



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



Підвищення
сталості та
фінансування
лісових ланцюгів
доданої вартості





Діана Червова

© Хосе Марія Есколано (CC BY-NC-SA 2.0)



Підвищення сталості та фінансування лісових ланцюгів доданої вартості

автори

Марко Босколо, Петрі

Лехтонен,

Еріка Ді Джироламі та Джанг

Дуонг

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН

Рим, 2025

Обов'язкове цитування:

Босколо, М., Лехтонен, П., Ді Джироламі, Е. та Дуонг, Г. 2025. Підвищення стійкості та фінансування лісових ланцюгів доданої вартості. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cd5197en>

Використані позначення та викладення матеріалу в цьому інформаційному продукті не означають висловлення будь-якої думки з боку Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (ФАО) щодо правового статусу або рівня розвитку будь-якої країни, території, міста чи району, або їхніх органів влади, або щодо делімітації їхніх кордонів або кордонів. Згадування конкретних компаній або продуктів виробників, незалежно від того, запатентовані вони чи ні, не означає, що ФАО схвалює або рекомендує їх, надаючи їм перевагу перед іншими компаніями або продуктами аналогічного характеру, які не згадуються.

Погляди, висловлені в цьому інформаційному продукті, належать автору(ам) і не обов'язково відображають погляди або політику ФАО.

ISBN 978-92-5-139795-4

© ФАО, 2025



Деякі права захищені. Ця робота доступна на умовах міжнародної ліцензії Creative Commons Attribution - 4.0 (CC BY 4.0): <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode.en>.

Згідно з умовами цієї ліцензії, цю роботу можна копіювати, розповсюджувати та адаптувати за умови, що на неї буде зроблено відповідне посилання. При будь-якому використанні цієї роботи не повинно бути жодних натяків на те, що ФАО схвалює будь-яку конкретну організацію, продукти або послуги. Використання логотипу ФАО заборонено. Якщо створюється переклад або адаптація цієї роботи, він повинен включати наступне застереження разом з обов'язковим посиланням: "Цей переклад [або адаптація] не був створений Продовольчою та сільськогосподарською організацією ООН (ФАО). ФАО не несе відповідальності за зміст або точність цього перекладу [або адаптації]. Авторитетним виданням є оригінальне видання [мовою]".

Будь-який спір, що виникає за цією ліцензією і не може бути вирішений мирним шляхом, передається до арбітражу відповідно до Арбітражного регламенту Комісії Організації Об'єднаних Націй з права міжнародної торгівлі (ЮНСІТРАЛ) (ЮНСІТРАЛ). Сторони зобов'язуються виконувати будь-яке арбітражне рішення, винесене в результаті такого арбітражу, як остаточне рішення у такому спорі.

Матеріали третіх осіб. Ця ліцензія Creative Commons CC BY 4.0 не поширюється на матеріали, захищені авторським правом, що не належать ФАО, включені в цю публікацію. Користувачі, які бажають повторно використовувати матеріали з цієї роботи, що належать третім особам, такі як таблиці, рисунки або зображення, несуть відповідальність за визначення того, чи потрібен дозвіл на таке повторне використання, і за отримання дозволу від власника авторських прав. Ризик претензій, пов'язаних з порушенням авторських прав на будь-який компонент роботи, що належить третій стороні, покладається виключно на користувача.

Фотографії ФАО. Фотографії ФАО, які можуть з'являтися в цій роботі, не підпадають під дію вищезгаданої ліцензії Creative Commons. Запити на використання будь-яких фотографій ФАО слід надсилати на адресу: photo-library@fao.org

Продаж, права та ліцензування. Інформаційні продукти ФАО доступні на веб-сайті ФАО (www.fao.org/publications), а друковані копії можна придбати у перелічених там дистриб'юторів. Із загальними питаннями щодо публікацій ФАО звертайтеся за адресою: publications@fao.org. Запити щодо прав та ліцензування публікацій слід надсилати за адресою: copyright@fao.org.

Фотографії обкладинки (зверху праворуч до низу ліворуч):

Уганда - плантація дерев. © FAO/Isaac Kasamani Робітник будує дерев'яний будинок. © Wopin

Бджоларі витягують свіжий мед з натуральних стільників. © Луїс Тато Гана - майстерня в Кумасі. © FAO/NDF

Приголомшлива сучасна дерев'яна будівля. © Ліцензія Freerik

Графічний дизайн: Едуардо Арена Сілвера

Зміст

РОЗДІЛ 1 Вступ	2
1.1 Обґрунтування та цілі документа	3
1.2 Цільова аудиторія	4
1.3 Як користуватися цим документом	5
1.4 Структура документа	7
РОЗДІЛ 2. Що таке лісові ланцюги доданої вартості?	10
2.1 Характерні ознаки лісових ланцюгів доданої вартості	13
РОЗДІЛ 3. Аналіз лісових ланцюгів доданої вартості	18
3.1 Опис лісогосподарських виробничих активів	19
3.2 Картографування ланцюгів доданої вартості	20
3.3 Аналіз кінцевих ринків	24
3.4 Учасники ланцюгів доданої вартості, постачальники допоміжних послуг та сприятливе середовище	26
3.5 Аналіз управлінських факторів, що впливають на лісокористування та на лісокористування та функціонування ланцюгів доданої вартості	30
РОЗДІЛ 4. оцінка сталості ланцюгів доданої вартості	36
4.1 Оцінка економічної сталості	37
4.2 Оцінка соціальної сталості	40
4.3 Оцінка екологічної сталості	42
4.4 Оцінка стійкості	45
4.5 Теплова карта	47
РОЗДІЛ 5. розробка заходів з модернізації ланцюжка доданої вартості	52
5.1 Типові заходи з модернізації	52
5.2 Визначення пріоритетності інтервенцій у ланцюжку доданої вартості	67
5.3 План розвитку ланцюга доданої вартості	68
5.3.1 Логічна схема	68
5.3.2 Таблиці дій та інвестицій	70
5.3.3. Аналіз ризиків та стратегія їх мінімізації	73

РОЗДІЛ 6. Фінансування модернізації лісових ланцюгів доданої вартості	78
6.1 Прогалини у кількості	78
6.2 Прогалини у доступі до фінансових інструментів та їх адекватності	79
6.3 Огляд фінансових інструментів	80
Глосарій	90
Додаток. Короткий огляд інструментів оцінки ланцюжка створення вартості	94
A.1 Керівні принципи розвитку сталих ланцюгів створення вартості харчових продуктів (ФАО, 2014) ланцюгів доданої вартості ФАО (2014)	94
A.2 Методологічний посібник FISH4ACP щодо розвитку сталих ланцюгів доданої вартості ланцюгів доданої вартості для рибної продукції за версією ФАО (2021)	69
A.3 Посібник зі сталого розвитку ланцюгів доданої вартості ValueLinks 2.0 від Springer-Heinzer (2018)	70
A.4 Проект "Аналіз ланцюгів доданої вартості для розвитку" (VCA4D)	72
A.5 Посібник ACIAR з аналізу та розвитку ланцюгів доданої вартості для міжнародної цілях проектів допомоги в розвитку від Collins, Dent and Bonney	73
Список використаних джерел	103



Бразилія - Плантація стійких дерев, оточена природним лісом.

© Brasel/Gleison Rezende

Таблиці

1.	Індикатори для оцінки економічної сталості	37
2.	Приклади категорій та індикаторів соціальної сталості	40
3.	Приклади категорій та індикаторів екологічної сталості	43
4.	Атрибути стійкості	47
5.	Шляхи підвищення фінансової спроможності учасників ланцюжка створення вартості	56
6.	Гіпотетичний зруб	69
7.	Формат для таблиці дій	70
8.	Формат таблиці інвестицій та фінансування	71
9.	Порядок величини інвестиційних потреб	72
10.	Категоризація ризиків у лісових інвестиціях та їх пом'якшення	73
11.	Перелік інструментів та джерел фінансування та їх значення для лісових ланцюгів доданої вартості	81
12.	Приклади сфер втручання, співвіднесених з потребами у фінансуванні, та інструментів для модернізації лісгосподарських ланцюгів доданої вартості	86
13.	Огляд додаткових інструментів, включених до посібника	95
14.	Огляд додаткових інструментів, включених до методології FISH4ACP ФАО	97
15.	Огляд додаткових інструментів, включених до ValueLinks2.0	99

Рисунки

1.	Приклади продуктів та етапів лісових ланцюгів доданої вартості	11
2.	Напрямки аналізу лісового ланцюга доданої вартості	19
3.	Потоки деревини в Об'єднаній Республіці Танзанія у 2015 році	21
4.	Картування ланцюгів доданої вартості продукції з деревини в Конго: ланцюг доданої вартості Картування діяльності через домінуючі потоки на конголезьких ринках	22
5.	Ланцюги доданої вартості рибного промислу на озері Вікторія	23
6.	Перспективи диверсифікації експортного ринку меду в Лівані	25
7.	Структура ланцюжка створення доданої вартості на основі сталого розвитку лісового господарства	27
8.	Виміри сталого розвитку з прикладами категорій	36
9.	Приклад бульбашкової діаграми торговельної карти	33
10.	Структура сталого ланцюга створення вартості харчових продуктів	34
11.	Концепція доданої вартості	38
12.	Гіпотетична ілюстрація компонентів доданої вартості в ланцюжку створення вартості деревини	39
13.	Гіпотетична теплова карта для ланцюга доданої вартості деревини з прикладами індикаторів	48
14.	Інвестиційні можливості та стан лісового господарства	67

Подяки

Цей документ підготували Марко Босколо, Петрі Лехтонен, Еріка Ді Джироламі та Джанг Дуонг, за участі та з коментарями Таїса Ліньярес Жувенала, Еріки Понан, Марії Джулії Креспі, Дієго Фальяса Конехо, Марії Руїс-Вілар, Войтек Дубелаар, Лоренцо Беллу, Срав'я Маміданна, Наталія Форментон-Кардосо, Арвідас Лебедіс, Тіль Нефф, Веріна Інгрем, Ліндалл Булл, Джоні Запата, Крістоф Бесасьє, Евальд Раметштайнер, Фрітьоф Бурстлер, Софі Грувельс та Карло Мюрер. Окремі розділи були підготовлені на основі попередньої версії "Оцінки сталості лісових ланцюгів доданої вартості". Велика подяка Анжелі Орландо та Бет Варлі за редакторську підтримку, а також Едуардо Аренасу за макет.



Величне дерево знизу.

© Джейк Філіпс (CC BY 2.0)



Філіппіни - Лісовий ландшафт у Бохолі.

Вступ





1. ВСТУП

Одним із викликів нинішнього покоління є просування кращих і більш сталих способів виробництва та споживання. Забезпечення сталого споживання та виробництва також є Ціллю сталого розвитку (ЦСР 12). Як показало нещодавнє дослідження Всесвітнього фонду природи (WWF) (Beck-O'Brien *et al.*, 2022), вдосконалення виробництва недостатньо для досягнення кліматичних цілей, визначених Паризькою угодою. Те, як ми споживаємо, зменшуємо кількість відходів і сприяємо переробці, повторному використанню, каскадному використанню та циркулярності, також є важливими. Застосування підходу ланцюжка створення вартості може допомогти знайти рішення, які об'єднують сектори і пов'язують споживання з виробництвом⁽¹⁾ (FAO and UNIDO, 2024; Kaplinsky and Morris, 2001).

Аналіз ланцюгів доданої вартості досліджує взаємозв'язок між учасниками, постачальниками підтримки та середовищем, в якому вони працюють, їхню складну взаємопов'язану поведінку, а також їхні технічні, економічні, соціальні та екологічні показники. Вони допомагають розробити модернізаційні заходи, які підвищують конкурентоспроможність і стійкість ланцюга.

Такий аналіз виявився важливим інструментом для відстеження того, як продукція потрапляє на кінцеві ринки, які учасники критично впливають на функціонування ланцюга доданої вартості, як розподіляється фінансова маржа між учасниками ланцюга, а також для вивчення владних відносин у структурах управління ланцюгом доданої вартості (van Dijk and Trienekens, 2012; Gereffi, 1999; Kaplinsky and Morris, 2001; Ribot, 1998).

Їх можна використовувати, щоб простежити, як рішення, дії та ставлення учасників ланцюга впливають на ландшафти постачання і як вони можуть впливати на них (Ha, Benedikter and Kapp, 2022). Наприклад, інвестиції в лісові активи є менш привабливими, якщо ринок сировини обмежений або погано оплачується. Це може статися через обмеження або заборону експорту, або через те, що сировина закуповується переробними підприємствами, які є неефективними (з низькою платоспроможністю за деревину) або діють як монополії (встановлюють ціни). І навпаки, інвестиції в переробні потужності не відбуватимуться за відсутності достатнього і надійного джерела сировини та привабливого ринку збуту переробленої продукції. Тому зміцнення ланцюгів доданої вартості має передбачати ретельне збалансування виробництва, трансформації та споживання.

Розробка та реалізація заходів у лісовому господарстві, в тому числі спрямованих на збереження, відновлення або стале виробництво лісової продукції, все частіше ґрунтується на глибокому розумінні того, як побудований, функціонує та працює ланцюг доданої вартості. Проекти з відновлення та збереження лісів тепер регулярно включають елементи розвитку ланцюгів доданої вартості (такі як розвиток ринку та підприємств) у свої плани, щоб створити можливості для альтернативних джерел доходу, робочих місць та вищих доходів для місцевих фермерів та громад.² Втручання для покращення

¹ Теза, висловлена на брифінгу в Брюсселі на тему "Зміцнення біоекономіки на основі лісів - внесок у більш стале майбутнє з лісами", що відбувся 7 червня 2023 року.

² Див., наприклад, Sacande and Parfondry (2018) та World Bank (2014).

Сталість⁽³⁾ ланцюгів доданої вартості може також сприяти покращенню управління лісами та природними ресурсами, що призведе до покращення екологічних результатів. Більш ґрунтовний аналіз ланцюгів доданої вартості є важливою відправною точкою для розробки та вдосконалення заходів.

У цьому звіті заходи з модернізації ланцюжка доданої вартості визначаються як підвищення ефективності, конкурентоспроможності, сталості та стійкості ланцюжка доданої вартості. Вони також можуть сприяти переходу від економічної діяльності з меншою доданою вартістю до діяльності з більшою доданою вартістю, використовуючи місцеві інновації та розширені можливості для вдосконалення процесів, продуктів і функцій. У деяких випадках модернізація може передбачати використання (диверсифікацію) нових джерел сировини (нові виробники інтегруються в ланцюжок створення вартості), впровадження нових технологій, розробку нових продуктів (включаючи диференціацію продуктів на ринку) або вихід на нові ринки. Використання аналізу ланцюга доданої вартості для визначення заходів з модернізації дозволяє прийняти системну перспективу, зосередившись на поведінці та результатах діяльності учасників ланцюга доданої вартості, що діють у складному середовищі.

Якісно проведений аналіз ланцюга створення вартості також може відігравати важливу роль у стимулюванні кращих інвестицій. Він може інформувати, спрямовувати та сприяти прибутковим інвестиціям, сприяти створенню більш справедливої та сталої біоекономіки, а також доповнювати фінансування клімату, біорізноманіття та відновлювальних робіт.

1.1 ДОКУМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ЦІЛІ

Існує багато практичних посібників з оцінки та вдосконалення сільськогосподарських ланцюгів доданої вартості (див. Розділ 2 та Додаток). Ці посібники також використовувалися для оцінки лісових ланцюгів доданої вартості. Однак наведені в них рекомендації є недостатніми для оцінки специфіки лісових ланцюгів доданої вартості, яка включає багатифункціональність лісів і роль екосистемних послуг, що надаються лісами, суспільне благо або спільну власність багатьох лісових активів, а також тривалий виробничий цикл.

Крім того, в існуючих посібниках та літературі приділяється мало уваги ролі фінансів. Це дивно, оскільки однією з переваг поєднання виробничої, відновлювальної та природоохоронної діяльності з розвитком ланцюжка створення вартості є мобілізація додаткового фінансування, зокрема приватного, на підтримку цих цілей.⁴Для проектів, що фінансуються за рахунок державних ресурсів (наприклад, національних бюджетів або багатосторонніх фондів, таких як Глобальний екологічний фонд (ГЕФ) та Зелений кліматичний фонд (ЗКФ)), з а л у ч е н н я приватних операторів відкриває можливості для співфінансування та надійних стратегій виходу, що робить проекти більш привабливими для партнерів, які надають фінансові ресурси.

³ Сталість стосується потрійного результату, що вимагає збереження або покращення економічних, соціальних та екологічних результатів. Сталість також охоплює стійкість виробничо-збутового ланцюга до потрясінь (FAO, 2021a; FAO and UNIDO, 2024).

⁴ За оцінками нещодавнього огляду (Vivid Economics, 2021), лише 13 відсотків інвестицій у природоорієнтовані рішення (включаючи збереження та захист лісів) надійшли з приватних джерел. Необхідно мобілізувати більше приватного фінансування, а краще розуміння ланцюгів доданої вартості має фундаментальне значення для мотивації більшого залучення та фінансування приватного сектору.



Враховуючи специфіку лісового господарства та роль фінансів у ланцюгах доданої вартості, цей документ має на меті заповнити прогалини в існуючих посібниках та покращити можливості для мобілізації додаткового фінансування, зокрема приватного, на підтримку цілей лісогосподарування, відновлення та збереження лісів.

Ця публікація є частиною серії посібників ФАО для практиків зі сталого розвитку ланцюгів доданої вартості на основі системного мислення. Теоретичною основою, що лежить в основі всієї серії, є концепція сталого харчового ланцюга доданої вартості (СЛБВ), представлена у ФАО (2014) - першому посібнику в серії, і додатково розроблена в методологічній записці щодо СЛБВ (ФАО та ЮНІДО, 2024). Базуючись на цій концептуальній основі, інші посібники серії мають на меті надати практичні рекомендації щодо конкретних аспектів розвитку сталих ланцюгів доданої вартості (таких як вибір ланцюга доданої вартості, гендерно-чутливі ланцюги доданої вартості, молодіжні ланцюги доданої вартості та системи ринків сільськогосподарських факторів виробництва) у контексті конкретних товарів (наприклад, лісових ланцюгів доданої вартості, на яких зосереджена ця публікація), а також ланцюгів доданої вартості в рибному господарстві (Neven *et al.*, 2025). Таким чином, ця публікація ґрунтується на методології ОЛДВ, а також спирається на інші існуючі методології та включає конкретні корективи для адаптації загальної методології ОЛДВ до контексту лісового господарства. Зокрема, публікація містить вказівки щодо того, як проводити оцінювання лісових ланцюгів доданої вартості, як обирати та розробляти заходи з модернізації та як їх фінансувати.

Документ:

- a) Враховує специфіку лісових ланцюгів доданої вартості та визначає, чим вони відрізняються від сільськогосподарських⁵.
- b) Надає цільовим користувачам цілісний метод, який досліджує учасників, контекст, в якому вони працюють, їх взаємопов'язану поведінку, а також їх технічні, економічні, соціальні та екологічні показники.
- c) Оцінює наявних і потенційних постачальників фінансових послуг та інструменти, які вони використовують, а також визначає способи модернізації лісових ланцюгів доданої вартості для задоволення ключових фінансових потреб.
- d) Посилається на деякі існуючі інструменти, розроблені для інших агропродовольчих ланцюгів доданої вартості, деякі з яких потребують адаптації або доопрацювання для оцінки лісових ланцюгів доданої вартості. Наразі ФАО розробляє спеціальні інструменти для оцінки лісових ланцюгів доданої вартості, а також інструменти, які допоможуть зібрати та проаналізувати необхідні показники (наприклад, аналіз сталості).

1.2 ЦІЛЬОВИЙ КОРИСТУВАЧ

Цей документ був розроблений для підтримки **розробників проектів**, таких як агенції з розвитку, організації громадянського суспільства, державні установи та асоціації виробників і галузей, що сприяють відновленню, збереженню та сталому виробництву і використанню; **осіб**, які **приймають політичні рішення**, таких як міністерства, агентства лісового господарства та міжнародні агенції з розвитку; **операторів приватного сектору**, таких як малі та середні підприємства, що працюють у сфері лісового господарства, та інших.

⁵ Визначення сільськогосподарських ланцюгів доданої вартості наведено у ФАО (2021b).

малі та середні підприємства (МСП), великі компанії, інвестори, трейдери та інші постачальники послуг, а також **зацікавлені сторони фінансового сектору**, такі як установи фінансування розвитку, фонди, що сприяють сталому розвитку, та місцеві фінансові установи.

Користувачі дізнаються, як розробити та провести аналіз ланцюжка створення вартості та як використовувати результати такого аналізу для розробки та фінансування стратегії модернізації. Зацікавлені сторони фінансового сектору знайдуть цей документ корисним для вивчення шляхів розбудови свого потенціалу та портфелів. Місцеві фінансові установи визначають можливості для того, щоб потенційно виступати в ролі посередників у міжнародному фінансуванні.

1.3 ЯК КОРИСТУВАТИСЯ ЦИМ ДОКУМЕНТОМ

Цей документ представляє набір аналітичних матеріалів, які допоможуть користувачам продумати, організувати та розробити заходи з модернізації ланцюжка доданої вартості. Кожен аналіз дає уявлення про те, як побудований, функціонує та працює ланцюг доданої вартості.

Кожен аналіз окремо допоможе створити картину вузьких місць і першопричин неефективності, а також потенційних важелів впливу та можливостей для зміцнення ланцюжка створення вартості. Взяті разом як системний підхід, вони дають комплексне уявлення про те, як наразі створюється та розподіляється вартість, і де цільові втручання можуть усунути першопричини неефективності та покращити сталість, конкурентоспроможність, інклюзивність та стійкість. Важливо зазначити, що системні порушення (позитивні чи негативні) можуть бути спричинені змінами, що відбуваються в ланцюжку створення вартості або поза ним (наприклад, соціальними, технологічними, економічними, екологічними змінами).

Використання системного підходу є ефективним для розпізнавання взаємозв'язку між учасниками, етапами та компонентами ланцюга доданої вартості. Він також може виявити як позитивні, так і негативні зворотні зв'язки в системі та каталізувати співпрацю, участь і діалог між зацікавленими сторонами. Він забезпечує відносно повну, широкую картину ланцюга створення вартості.

На практиці всебічний аналіз ланцюга доданої вартості є складним і дорогим, і може бути цікавим лише обмеженому колу учасників ринку. Найчастіше, з огляду на специфічний контекст і пріоритети донорів та урядів, а також обмеженість у часі, ресурсах чи можливостях, користувачі можуть вирішити зосередитися на окремих аспектах функціонування та ефективності ланцюга доданої вартості. У таких ситуаціях все одно проводиться комплексний аналіз, але аналітики можуть визначити пріоритетність певних ділянок ланцюга доданої вартості для детального вивчення. Наприклад, основною метою аналізу може бути

- Покращити умови життя шляхом зменшення залежності від несталіх практик і зробити сталі практики більш економічно вигідними, ніж несталі. У цьому випадку аналіз може бути зосереджений на визначенні обмежень, які заважають суб'єктам впроваджувати сталі практики, і розробці рішень для усунення цих обмежень, що може бути здійснено шляхом визначення прибуткових бізнес-можливостей, пов'язаних із впровадженням сталих практик (наприклад, додавання вартості сировинним непереробленим продуктам), полегшення доступу до більш високооплачуваних ринків, а також полегшення доступу до ресурсів і послуг, необхідних для впровадження покращених практик.



- Збільшення кількості "зелених" робочих місць, сприяння розвитку сталих агропродовольчих систем та підтримка країн у їх переході до сталої біоекономіки. Коли це є основною метою аналізу, особливий інтерес представляє визначення ключових обмежень, точок впливу, інвестиційних потреб і нових бізнес-моделей, які можуть сприяти підвищенню конкурентоспроможності, інклюзивності, сталості та стійкості.
- Відбирати та інвестувати в "зелені" бізнеси, які мають потенціал для масштабування. Коли це є основною метою аналізу, особливий інтерес представляє визначення бізнес-моделей, які мають високий потенціал для створення "зелених" робочих місць і доходів, а також для масштабування. Аналіз може бути зосереджений на оцінці ринкового потенціалу, комерційної та технічної життєздатності та довгострокової стійкості цих бізнес-моделей.
- Сприяння збереженню та відновленню (коли бізнес-діяльність може здійснюватися таким чином, щоб сприяти збереженню та відновленню). Коли це є основною метою аналізу, особливий інтерес становить виявлення підприємств і бізнес-моделей, які від самого початку спрямовані на збереження та відновлення екосистем і підвищення цінності лісів.
- Управління та зменшення ризиків і підвищення стійкості ланцюга створення вартості. Коли це є основною метою аналізу, особливий інтерес становить виявлення ризиків, оцінка вразливості ланцюга до порушень, а також структурні або функціональні вдосконалення, які можуть підвищити стійкість.
- Зрозуміти потенційний вплив структурних змін (наприклад, нової інфраструктури), впровадження нових технологій (наприклад, діджиталізації процесів, виробництва чи маркетингу) або нових продуктів (наприклад, масивної деревини).

Незалежно від конкретної мети, процес за участю ключових зацікавлених сторін ланцюга створення вартості має важливе значення для визначення фокусу аналізу, щоб повністю врахувати ключові пріоритети, цілі та занепокоєння. Таке визначення фокусу також означає, що на практиці, проводячи дослідження ланцюга створення вартості, фахівці можуть зосередитися на поглибленому аналізі лише тих конкретних аспектів ланцюга створення вартості та його показників сталого розвитку, які вважаються найбільш важливими або мають найбільше стратегічне значення для фокусу дослідження. Водночас, інші аспекти ланцюга створення вартості можуть бути висвітлені у значно меншій мірі, якщо взагалі будуть включені до дослідження.

Беручи до уваги необхідність коригування аналізу - як з точки зору охоплення тем, так і його аналітичної глибини - відповідно до фокусу аналізу, ця публікація має на меті надати фахівцям-практикам огляд того, що повинен включати повний аналіз ланцюга створення вартості (тобто, які оцінки повинні бути включені в аналіз, і для кожної оцінки, як вона може бути проведена). Отже, цей посібник слід розуміти і використовувати як загальне керівництво для проведення оцінок лісових ланцюгів доданої вартості, яке фахівці-практики можуть використовувати як "контрольний список" для керівництва своїм аналізом, щоб переконатися, що вони дотримуються системного підходу і не упускають жодних важливих аспектів, які слід враховувати. Водночас, залишається потреба в адаптації цього загального "контрольного списку" (наприклад, вилучення або додавання деяких оцінок, коригування рівня аналітичної глибини конкретних оцінок) відповідно до конкретного контексту та цілей ланцюга створення вартості.

1.4 СТРУКТУРА ДОКУМЕНТА

Після цього вступного розділу документ організовано наступним чином:

Розділ 2 пропонує визначення лісових ланцюгів доданої вартості та описує ознаки, які відрізняють їх від інших агропродовольчих ланцюгів.

У **Розділі 3 та Розділі 4** представлено дев'ять напрямків оцінювання, які стосуються поточного функціонування ланцюга створення вартості: виробничі активи, картування ланцюга створення вартості, аналіз кінцевого ринку, аналіз учасників ланцюга створення вартості, аналіз управління, оцінка економічної, соціальної та екологічної сталості, а також оцінка стійкості ланцюга створення вартості. Кожен аналіз коротко описаний і збагачений прикладами з лісової галузі. Цей розділ завершується практичною пропозицією щодо представлення результатів оцінювання ланцюга створення вартості.

Розділ 5 ґрунтується на результатах Розділів 3 і 4 і пропонує підхід до розробки заходів з модернізації ланцюга створення вартості. Ця частина роботи може бути успішно виконана лише за умови значного залучення та участі відповідних зацікавлених сторін. Результатом цього спільного процесу є розробка заходів і планів модернізації, які покращують (або принаймні не погіршують) результати діяльності всіх учасників ланцюга доданої вартості. Для підтримки процесу участі ФАО та ЮНІДО (2024) передбачають проведення трьох багатосторонніх семінарів для сприяння залученню та діалогу: (1) початок роботи; (2) перевірка аналізу та розробка бачення; і (3) перевірка плану розвитку ланцюга доданої вартості.

У **Розділі 6** описуються постійні проблеми у фінансуванні лісових ланцюгів доданої вартості та розглядаються можливі шляхи їх вирішення: які джерела та інструменти доступні для фінансування заходів з модернізації ланцюга доданої вартості. Цей крок вимагає розробки **інноваційних та креативних рішень**, які можуть допомогти вирішити або принаймні пом'якшити багато проблем, що обмежують доступ до фінансування, а також стимулювати інвестиції в ланцюжок створення вартості.

Основні висновки



- " Для досягнення цілей сталого розвитку нам потрібно змінити те, як ми виробляємо та споживаємо. Сталість виробництва та споживання можна підвищити, визначивши шляхи вдосконалення ланцюгів доданої вартості.
- " Ланцюги доданої вартості охоплюють весь шлях продукту від виробництва до споживання (включно з утилізацією після використання), задіяних у ньому суб'єктів, їхній взаємозв'язок і ширші системи, в яких вони функціонують.
- " Аналіз ланцюжка доданої вартості допомагає зрозуміти, як працює "система" і чому. Вони можуть доповнювати альтернативні підходи (такі як заходи з розвитку підприємства або моделювання) допомогти визначити можливості та точки впливу (критичні етапи) для підвищення ефективності, конкурентоспроможності, інклюзивності, доступу до ринку та впливу на навколишнє середовище.
- " Інвестиції в переробні потужності та розвиток ринку можуть стимулювати практики сталого лісокористування.
- " Сталі ланцюги доданої вартості приносять користь економіці, суспільству та навколишньому середовищу.
- " Аналіз ланцюгів доданої вартості може допомогти залучити інвестиції, які є прибутковими та сталими, одночасно сприяючи досягненню екологічних цілей.



В'єтнам - Робітник поливає молоді саджанці
дерев у розсадишці акації.

Що таке ланцюги доданої вартості на основі лісу ланцюги доданої вартості?





2. ЩО ТАКЕ ЛІСОВІ ЛАНЦЮГИ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ?

Ланцюг доданої вартості охоплює всіх учасників від виробництва до споживання та їхню скоординовану діяльність зі створення доданої вартості, яка перетворює сировину на продукцію для кінцевого споживання або використання, а також утилізацію відходів (Baleta and Pegram, 2014). У циркулярній біоекономіці кінцеві продукти можуть стати сировиною для подальшої переробки або каскадного використання, що продовжує їхній життєвий цикл і підвищує ефективність використання ресурсів.

Ланцюги доданої вартості - це динамічні, ринково керовані системи, в яких горизонтальна та вертикальна координація є центральними вимірами і для яких додана вартість та сталість є чіткими, багатовимірними показниками ефективності, відповідно до визначення, адаптованого з ФАО (2014).

Лісові ланцюги доданої вартості включають як деревину, так і недеревну лісову продукцію (НДЛП). Продукція, отримана від таких видів діяльності, як ведення лісового господарства, переробка деревини та виробництво проміжних і кінцевих продуктів, а також паперу та картону, меблів (Gravelsins *та ін.*, 2017; Lebedys and Li, 2014), має безпосередній вплив на сталість і місцевий розвиток. Після переробки лісова продукція стає складовою численних ланцюгів доданої вартості в широкому спектрі інших секторів, таких як харчова промисловість, виробництво, передача та розподіл електроенергії, будівництво будівель, виробництво основних металів, меблів та упакованих споживчих товарів, а також видавнича діяльність (див. рис. 1). Деякі продукти проходять кілька етапів переробки (наприклад, вироби з інженерної деревини), тоді як інші споживаються з обмеженою переробкою (наприклад, мед).

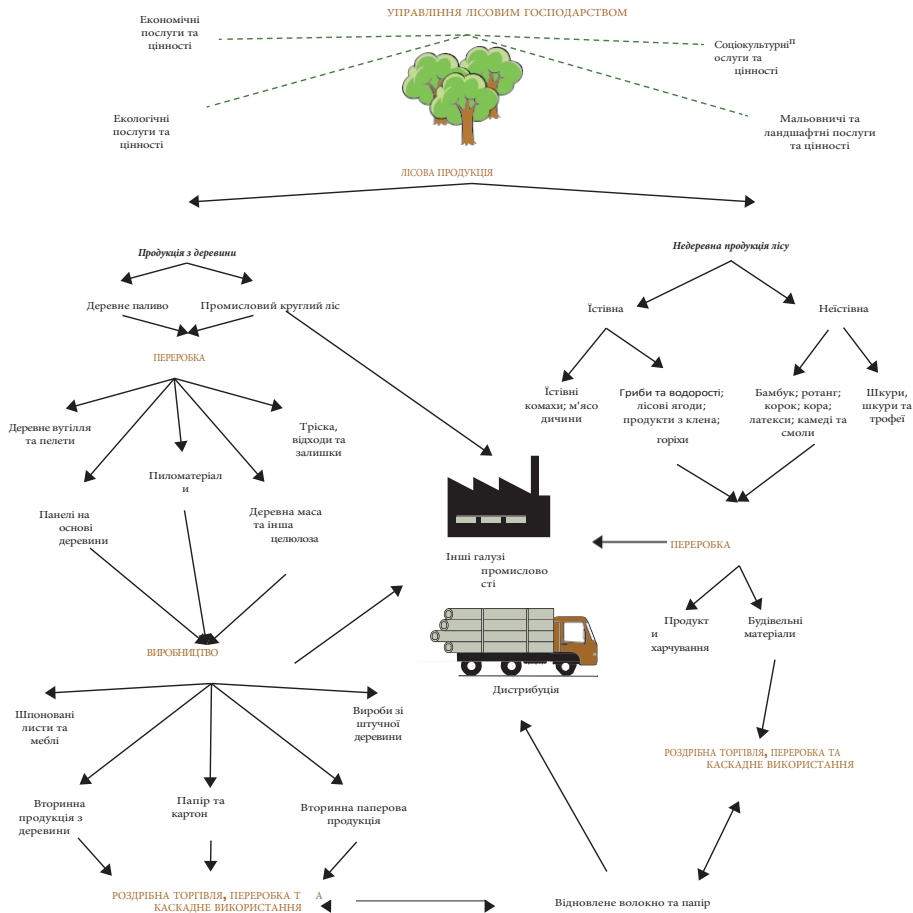


Бразилія - Великі плантації дерев інтегровані зі збереженими лісовими ділянками.

© Brasel/Goleon Rezende

РИСУНОК 1

Приклади продуктів та етапів лісових ланцюгів доданої вартості



Джерело: За даними FAO. 2022. Класифікація лісової продукції 2022. Рим. <https://doi.org/10.4060/cb8216en> та адаптовано з Neeff, T. 2018. Розуміння сталості лісових ланцюгів доданої вартості. Проект.

Лісові ланцюги доданої вартості відрізняються від інших агропродовольчих ланцюгів доданої вартості кількома фундаментальними аспектами. Ключовим серед них є те, що ліси забезпечують найважливіші суспільні блага, які сприяють добробуту суспільства, не приносячи прямого прибутку їхнім власникам або менеджерам (FAO, 2022a). Ланцюги доданої вартості у виробництві деревини мають багаторічні виробничі цикли і часто включають складнощі, пов'язані з управлінням біорізноманітними екосистемами. Право власності та володіння часто є нестабільним, що підкреслює важливість державної політики, управління та верховенства права у забезпеченні функціонування лісових ланцюгів доданої вартості та засобів до існування для багатьох людей. Ці та інші унікальні аспекти лісових ланцюгів доданої вартості розглядаються в Розділі 2.1.



Отже, лісові ланцюги доданої вартості є складними системами з далекосяжними соціальними та екологічними наслідками. Визнання суспільного характеру екосистемних послуг, сприяння вдосконаленню механізмів фінансування та забезпечення чіткого і безпечного землеволодіння є ключовими аспектами для просування практики сталого лісокористування в рамках цих ланцюгів доданої вартості.

Рамки, методології та керівні принципи, які вже існують для оцінки агропродовольчих ланцюгів доданої вартості, можуть бути корисними для оцінки лісових ланцюгів доданої вартості, але потребують адаптації (див. Вставку 1).

Вста
вка

Короткий огляд існуючих посібників для агропродовольчих ланцюгів доданої вартості

Для оцінки агропродовольчих ланцюгів доданої вартості вже існують численні рамки, методології та керівництва. Найпоширеніші з них включають

- ⁱ ФАО та ЮНІДО, 2024 рік: Розвиток стійких ланцюгів створення вартості продовольства. Методологічна записка SFVC. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc9291en>ⁱ
- ⁱⁱ ФАО, 2014: Розвиток стійких продовольчих ланцюгів доданої вартості - Керівні принципи. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>ⁱⁱ
- ⁱⁱⁱ GIZ, 2018: Valuelinks 2.0. <https://valuelinks.org/material/manual/ValueLinks-Manual-2.0-Vol-1-January-2018.pdf>, та <https://valuelinks.org/material/manual/ValueLinks-Manual-2.0-Vol-2-January-2018.pdf>ⁱⁱⁱ
Див. також, у тому числі кейси та заявки: <https://www.giz.de/en/worldwide/77960.html>
- ^{iv} Європейська Комісія: Аналіз ланцюжка вартості для розвитку (VCA4D): <https://europa.eu/capacity4dev/value-chain-analysis-for-development-vca4d/documents>^{iv}
- ^v Австралія: https://www.researchgate.net/publication/292831956_A_guide_to_value_chain_analysis_and_development_for_Overseas_Development_Assistance_projects^v

Короткий опис кожного з цих керівних документів наведено в Додатку разом із рекомендованими шаблонами, програмним забезпеченням або навчальними матеріалами.

Ці посібники також використовуються для оцінки лісових ланцюгів доданої вартості. У цих випадках необхідні важливі адаптації та додаткові заходи для врахування специфіки, характерної для лісових ланцюгів доданої вартості, а також ролі надання фінансових послуг.

Джерела:

- ФАО та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>
- ⁱ ФАО, 2014. Розвиток стійких продовольчих ланцюгів доданої вартості - Керівні принципи. Рим. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>
- ⁱⁱ Springer-Heinzer, A. 2018a. ValueLinks 2.0. Посібник зі сталого розвитку ланцюга вартості. Том 1. Аналіз, стратегія та реалізація ланцюга вартості. GIZ. <https://www.valuelinks.org/material/manual/ValueLinks-Manual-2.0-Vol-1-January-2018.pdf>
- ⁱⁱⁱ Шпрінгер-Хайнцер, А. 2018b. ValueLinks 2.0. Посібник зі сталого розвитку ланцюгів доданої вартості. Том 2. Рішення для ланцюгів доданої вартості. <https://valuelinks.org/material/manual/ValueLinks-Manual-2.0-Vol-2-January-2018.pdf>
- ^{iv} ЕС. 2017. Аналіз ланцюжка створення вартості для розвитку (VCAD). In: Capacity4dev. [Цитовано 27 серпня 2024 р.]. https://capacity4dev.europa.eu/projects/value-chain-analysis-for-development-vca4d/library_en
- ^v Collins, R, Dent, B. & Bonney, L. 2015. Посібник з аналізу та розвитку ланцюжка доданої вартості для закордонних проектів допомоги в цілях розвитку. Канберра, ACIAR. https://www.researchgate.net/publication/292831956_A_guide_to_value_chain_analysis_and_development_for_Overseas_Development_Assistance_projects

2.1 ХАРАКТЕРНІ ОЗНАКИ ЛІСОВИХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Ліси надають важливі суспільні блага у вигляді екосистемних послуг (наприклад, пом'якшення наслідків зміни клімату, регулювання водних ресурсів та середовище існування біорізноманіття)⁶, для яких існують обмежені та недосконалі ринки. На основі даних, наданих ФАО (2022а), можна стверджувати, що більша частина цінності, яку ліси надають суспільству, є у формі цих послуг.

Існування важливих екосистемних послуг з обмеженими ринками має два фінансові наслідки. Перший наслідок полягає в тому, що лісгосподарські оператори опиняються в невідповідному становищі, коли конкурують за доступ до приватного фінансування з іншими суб'єктами (наприклад, у сільському господарстві). Це пов'язано з тим, що суспільні блага та позитивні зовнішні ефекти від лісів не відображаються у традиційних балансах та фінансових звітах підприємств, а також з тим, що негативні зовнішні ефекти, такі як ті, що створюються деякими агропродовольчими підприємствами, зазвичай не враховуються.⁷ Іншими словами, **лісгосподарські підприємства конкурують за доступ до фінансування на нерівному ігровому полі**, яке не визнає їхній внесок у створення важливих суспільних благ.

Другий наслідок полягає в тому, що, з точки зору суспільства, рівень фінансування лісів є неоптимальним. Масштаби такого нерационального розподілу фінансів є значними. За оцінками ФАО, ПРООН та ЮНЕП (2021), підтримка сільськогосподарських виробників становить майже 540 мільярдів доларів США на рік, причому значна частина цієї суми є шкідливою для довкілля та здоров'я людей. За оцінками ЮНЕП (2022), негативні для природи фінансові потоки в сільське господарство у формі цінових стимулів і фіскальних трансфертів досягли 500 млрд доларів США у 2022 році, тоді як фінансування природоорієнтованих рішень (позитивні для природи потоки) становило 154 млрд доларів США.

Наразі реалізується кілька ініціатив, спрямованих на виявлення та перенаправлення тих фінансових потоків, які сприяють вирубці лісів. Наприклад, Європейський Союз запровадив систему прозорості - Регламент розкриття інформації про стале фінансування у секторі фінансових послуг (Регламент (ЄС) 2019/2088 *Європейського Парламенту та Ради від 27 листопада 2019 року про розкриття інформації, пов'язаної зі сталим розвитком, у секторі фінансових послуг*, 2019). Рамкова основа визначає, як учасники фінансового ринку повинні розкривати інформацію про сталий розвиток, що дає змогу інвесторам, орієнтованим на сталий розвиток, робити більш обґрунтований вибір. Інвестори також дедалі частіше визнають, що одних лише фінансових показників недостатньо для оцінки справжньої вартості та сталості бізнесу. У "Глобальному звіті про ризики 2024" Всесвітній економічний форум (2024) назвав екологічні ризики одними з найбільших ризиків для бізнесу як з точки зору ймовірності, так і з точки зору впливу.

Цей неринковий вимір лісових ланцюгів доданої вартості вимагає особливого врахування екологічних факторів при проведенні оцінки сталого розвитку (див. Розділ 6.2).

⁶ Див., наприклад, Boston Consulting Group (2020), Brander et al. (2023) та ФАО (2022а).

⁷ Наприклад, за оцінками ФАО (2023а), приховані витрати агропродовольчих систем становлять 10 трильйонів доларів США або більше за паритетом купівельної спроможності (ПКС) 2020 року, причому екологічні приховані витрати становлять понад 20 відсотків в кількісно визначених прихованих витрат, переважно пов'язаних з викидами парникових газів (ПГ) та азоту.



Ліси здебільшого перебувають у державній власності або в комунальному землеволодінні чи управлінні. Спостерігається тенденція до зростання⁸⁾ частки приватних суб'єктів, які мають право управляти лісами, що перебувають у державній власності, а місцеві, племенні та корінні громади юридично визнані власниками щонайменше 447 мільйонів гектарів (га) лісів (станом на 2017 рік, FAO 2022a). Проте, за оцінками FAO (2022a), у 2015 році близько трьох чвертей (73%) лісів у світі перебували у державній власності, тоді як лише 22% - у приватній. Крім того, незважаючи на десятиліття програм з оформлення прав власності на землю, у багатьох країнах, що розвиваються, права власності залишаються нечітко визначеними, погано забезпечуються або мають і те, і інше разом.

Наслідки цих умов власності та землекористування є різноманітними. Роль урядів, політики, управління (хто і як приймає рішення), верховенства права тощо мають першорядне значення у функціонуванні лісових ланцюгів доданої вартості та життєдіяльності багатьох людей. Політична нестабільність, політична невизначеність, слабке і непослідовне забезпечення верховенства права є одними з ключових чинників низької ефективності лісових ланцюгів доданої вартості та "ризикованого" характеру інвестицій у лісове господарство. Тому оцінка прав на землю та ресурси стає критично важливим аспектом аналізу ланцюга доданої вартості.

Виробництво деревини триває роками або десятиліттями. Багаторічна тривалість циклу виробництва деревини (враховуючи, що деревина є комерційно найціннішим лісовим продуктом у більшості лісів⁹⁾) передбачає багаторічні фінансові послуги, які також є багаторічними. Те ж саме стосується і лісовідновлення, оскільки період дозрівання, до моменту заготівлі деревини та отримання комерційних доходів, може тривати від одного до кількох десятиліть.

Ліси надають кілька товарів і послуг одночасно з одного деревостану (багатофункціональність). Особливо в біорізноманітних лісах лісове виробництво є складним. Чим біорізноманітніший ліс, тим складніше досягти такого рівня масштабу та однорідності якості продукції, який є важливим для розвитку та фінансування ланцюгів доданої вартості. Питання компромісів і численних функцій лісу та вимірів сталого розвитку також заслуговує на пильну увагу.

Лісове виробництво вимагає інвестицій у переробку та інфраструктуру, які є більшими, ніж для багатьох сільськогосподарських продуктів - розвиток лісових ланцюгів доданої вартості є капіталомістким. Для того, щоб інвестиції мали сенс, доступ до достатньої кількості сировини є ключовим. Отже, продуктивність ресурсної бази та переробні потужності мають бути ретельно збалансовані. Важливими є також вимоги до інфраструктури, логістики та зв'язку з іншими допоміжними службами.

Наслідки цих вимірів є значними з огляду на їхній вплив на масштаби виробництва та експлуатації, безпеку та стабільність, а також фінансування лісових ланцюгів доданої вартості. Ці ланцюги доданої вартості функціонують у складних системах з далекосяжними соціальними та екологічними наслідками. Життєво важливо, щоб комплексне розуміння лісових ланцюгів доданої вартості виходило за рамки лісової продукції і відображало багатофункціональну природу лісів.

⁸ 32 відсотків у 1990 році до 13 відсотків у 2015 році (FAO, 2022a).

⁹ За оцінками звіту "Стан світових лісів 2022", комерційна вартість деревної продукції становить близько 1 500 мільярдів доларів США, тоді як вартість реалізованої недеревної продукції становить близько 150 мільярдів доларів США. Однак це приблизні оцінки, оскільки більша частина НДЛП та деревного палива продається неофіційно і використовується для забезпечення засобів до існування, а отже, не відображається в офіційній статистиці (FAO, 2022a).

Чи можна застосовувати підхід ланцюжка вартості до екосистемних послуг?

В принципі, підхід ланцюжка вартості можна застосовувати до екосистемних послуг (див. керівні принципи ФАО 2014 року). Наприклад, послуга з пом'якшення наслідків зміни клімату (наприклад, поглинання вуглецю), що забезпечується вирощуванням дерев, має соціальну цінність, яка монетизується, фіксується та збільшується завдяки таким заходам, як встановлення базових показників та прогнозів за допомогою систем моніторингу та верифікації, а також створення інституційної інфраструктури (наприклад, правил, суб'єктів, реєстрів). Додаткова цінність тонни поглиненого CO₂ може бути додана шляхом поєднання поглинання вуглецю з іншими атрибутами, такими як суворі методи верифікації або додаткові позитивні соціальні чи екологічні результати.

Роулінс, Де Ланге та Фрейзер¹ пропонують структуру для аналізу ланцюгів створення вартості екосистемних послуг. Однак застосування системного підходу до екосистемних послуг майже не існує. Це може бути сферою для подальших досліджень.

Джерела:

¹ ФАО. 2014. Розвиток стійких ланцюгів створення вартості продовольства - Керівні принципи. Рим. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>

² Rawlins, J.M., De Lange, W.J. & Fraser, G.C.G. 2018. Система аналізу ланцюжка вартості екосистемних послуг: Концептуальний документ. Екологічна економіка, 147: 84-95. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2017.12.023>

Основні висновки



Лісгосподарські ланцюги доданої вартості охоплюють всі види діяльності від виробництва до споживання, включаючи як продукцію з деревини, так і НД/ЛП. Це динамічні, ринково керовані системи, в яких горизонтальна і вертикальна координація є центральними вимірами і для яких додана вартість і сталість є чіткими, багатовимірними показниками ефективності.

Такі сегменти, як лісоуправління та деревообробка, безпосередньо впливають на сталість і місцевий розвиток. Після переробки лісова продукція поширюється на різні сектори (наприклад, виробництво, п е р е д а ч у та розподіл електроенергії, будівництво).

Лісові ланцюги доданої вартості пропонують значні екосистемні послуги, що сприяють суспільному добробуту. Вони забезпечують численні вигоди, включаючи збереження ландшафтів, стійкість до зміни клімату, "зелені" робочі місця та продукцію з високою доданою вартістю.

Комплексне розуміння лісових ланцюгів доданої вартості включає в себе розгляд їх неринкового виміру, який вимагає особливих екологічних міркувань для оцінки сталості.



Індія - фермери показують свої
рисові поля та тополі.

Аналіз лісових ланцюгів доданої вартості





3. АНАЛІЗ ЛІСОВИХ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Аналіз ланцюгів доданої вартості, як правило, проводиться для того, щоб зробити ланцюг доданої вартості більш конкурентоспроможним, соціально, економічно та екологічно сталим і стійким на основі збору та аналізу великого обсягу вторинних і первинних даних¹⁰.

Цей аналіз може слугувати різним цілям, включаючи покращення засобів до існування, просування сталих практик, створення "зелених" робочих місць, підтримку переходу до сталої біоекономіки, сприяння збереженню та відновленню, управління ризиками, підвищення стійкості, а також оцінку доцільності та привабливості інвестицій або нових продуктів.

Залежно від основної мети аналізу, особливий інтерес становлять різні сфери, такі як підвищення цінності первинної продукції, доступ до кращих ринків, зниження трансакційних витрат, виявлення обмежень, першопричин недостатньої ефективності та точок впливу, інвестування в нові бізнес-моделі, сприяння збереженню та відновленню, управління ризиками, оцінка ринкового потенціалу та забезпечення довгострокової прибутковості.

Всебічне розуміння лісових ланцюгів доданої вартості дозволяє особам, які приймають рішення, та учасникам ланцюгів просувати такі інтереси, маючи системне уявлення про те, як побудований, функціонує та працює ланцюг доданої вартості.

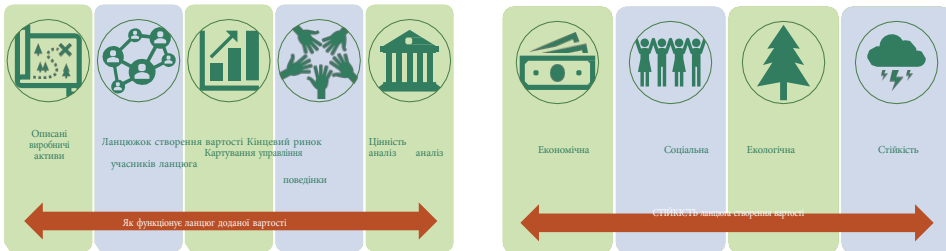
У цьому документі пропонується гнучкий підхід, що дозволяє користувачам обирати найбільш релевантні та відповідні аналізи для своїх цілей. Кожен аналіз може виявити можливості для вдосконалення та варіанти модернізації втручань. Хоча деякі з аналізів є взаємодоповнюючими (наприклад, аналіз того, як функціонує ланцюжок створення вартості та його стійкості, може надати додаткову інформацію), акцент на всіх аналізах може бути необов'язковим або нездійсненним. Весь процес можна зобразити на Рисунку 2.¹¹

¹⁰ Джерела вторинних даних включають переписи населення, бази даних опитувань (наприклад, UN Comtrade, FAOSTAT, UNIDO UNSD,) та джерела міжнародної статистики щодо виробництва продукції лісової переробної промисловості. Збір первинних даних включає (залежно від контексту та наявних ресурсів) спостережні візити, експертні групи, фокус-групи, інтерв'ю з суб'єктами, інтерв'ю з ключовими інформаторами та опитування.

¹¹ ФАО та ЮНІДО (2024) пропонують розділити аналіз ланцюга створення вартості на функціональний аналіз та оцінку сталості.

РИСУНОК 2

Напрямки аналізу лісового ланцюга доданої вартості



Джерело: Адаптовано з ФАО та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc9291en>

Перші п'ять аналізів допомагають описати та зрозуміти структуру і динаміку ланцюга доданої вартості. Ці аналізи мають на меті з'ясувати, наскільки масштабованим є виробництво, як продукція потрапляє на ринки, які характеристики кінцевого ринку, а також такі елементи, як учасники, постачальники ресурсів і послуг, сприятливе середовище, а також те, що регулює лісокористування і функціонування ланцюга створення вартості. Разом ці аналізи досліджують поведінку зацікавлених сторін (а також можливості та стимули, які визначають цю поведінку) і виявляють основні причини недостатньої ефективності. Вони можуть допомогти зрозуміти, чому суб'єкти обирають певні ринки, технології або механізми управління замість інших, які можуть здаватися більш вигідними або ефективними (наприклад, використання малих і неефективних лісопилот, невідповідної зародкової плазми для посадки або збирання врожаю в неоптимальні цикли). Останні чотири аналізи допомагають визначити критичні питання сталого розвитку (FAO та UNIDO, 2024). Вони допомагають оцінити економічну стійкість ланцюга доданої вартості (наприклад, економічна недоцільність будь-якого етапу ланцюга може підірвати його довгострокове виживання), як ланцюг доданої вартості сприяє досягненню цілей соціального розвитку (наприклад, розширенню залучення маргіналізованих або дискримінованих груп) і як він сприяє поліпшенню екологічних результатів. Оцінка стійкості має ключове значення для розуміння того, наскільки вразливим є ланцюг доданої вартості до неочікуваних зовнішніх потрясінь, таких як конфлікти, пандемії та стихійні лиха.

Кожна з оцінок може також сприяти визначенню ризиків та можливих заходів для їхнього зменшення. Аналіз ризиків та розробка стратегії пом'якшення ризиків будуть описані в Розділі 5.3.3, який описує вибір та розробку заходів у ланцюжку створення вартості.

3.1 ОПИС ЛІСОГОСПОДАРСЬКИХ АКТИВІВ

У більшості випадків оцінка лісового ланцюга доданої вартості починається з опису та розуміння обсягу (наявності лісових та земельних ресурсів), характеру та продуктивності лісових ресурсів, що перебувають у власності або управлінні виробників, організацій чи підприємств. Це включає оцінку рівнів виробництва, які можуть бути досягнуті



і можуть бути досягнуті з часом за допомогою наявних активів, технологій, режимів управління (наприклад, лісогосподарської діяльності) та інших механізмів використання, збору і заготівлі.

Це важливо, оскільки створення та підтримка здорової лісової ресурсної бази, яка може стабільно постачати сировину для виробництва деревини та НДЛМ, має вирішальне значення для сталості ланцюжка створення вартості. Сировина може походити з природних лісів або з посаджених лісів. Висаджені ліси потрібні, коли ліси деградували або для зменшення тиску на природні ліси. Лісові активи також надають цінні екосистемні послуги, такі як пом'якшення наслідків зміни клімату, середовище існування біорізноманіття, регулювання водних ресурсів, захист ґрунтів, а також рекреаційні та культурні послуги. Здорові ліси можуть підвищити стійкість і різноманітність ландшафтів, що сприяє сталому виробництву та збереженню.

Вказівки щодо проведення оцінки лісових ресурсів виходять за рамки цього посібника, оскільки з цією метою можна звернутися до багатьох джерел, таких як ФАО (2006) або van Hensbergen, Shono and Cedergrén (2023).

Інформація про управління лісами та право власності на них також важлива для визначення комерційних або звичаєвих прав, які потенційно можуть бути розширені відповідно до вимог ринку. Більш детальний опис цього питання наведено в Розділі 3.5, де описано фактори, які регулюють лісокористування та функціонування ланцюга створення вартості.

3.2 КАРТУВАННЯ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

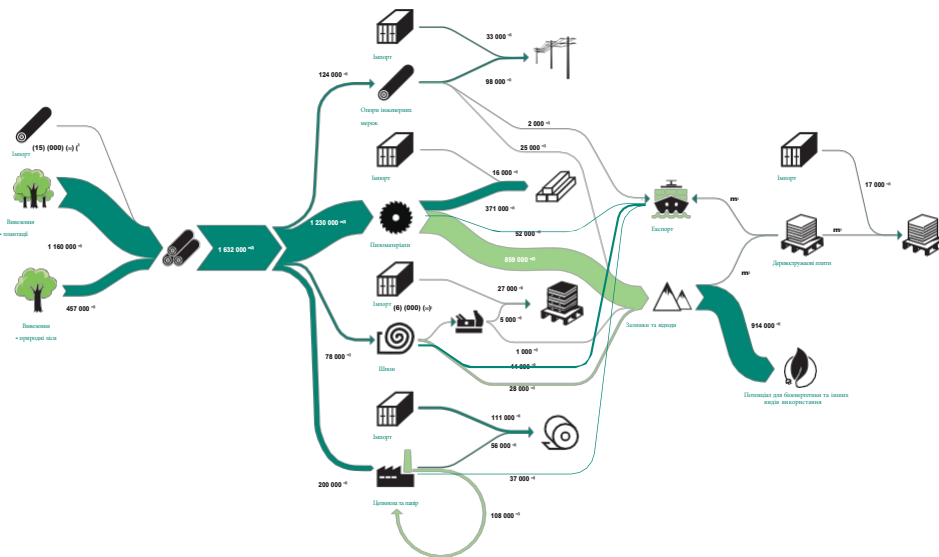
На другому етапі аналізу вивчається структура ланцюга доданої вартості та створюється **карта ланцюга доданої вартості**. Це блок-схема, яка надає загальну картину ланцюга з основними етапами створення доданої вартості від виробництва до споживання, із зазначенням **функцій та учасників, зв'язків між ними та основних каналів**. Карта ланцюга доданої вартості представляє картину поточної ситуації, полегшує розуміння структури, динаміки та розмірів ланцюга доданої вартості, а також допомагає визначити можливі важелі впливу.

Розробка карти ланцюга створення вартості структурує аналіз, відстежуючи потоки продукції та перераховуючи функції та учасників. Визначення меж ланцюга доданої вартості є важливим початковим кроком у цьому процесі. Ланцюг вартості може бути субнаціональним, національним, регіональним або глобальним. Він може зосереджуватися на проміжних ринках, а не на кінцевих (наприклад, на переробниках, а не на кінцевих споживачах). Ланцюги доданої вартості для побічних продуктів (наприклад, деревних відходів) можуть бути включені, а можуть і не бути включені.

Карта ланцюга доданої вартості може бути досить простою, ілюструючи, наприклад, лише матеріальні потоки. На рисунку 3 зображено потоки деревини в Танзанії у 2015 році і показано, наприклад, потенційні ланцюги доданої вартості, які можна створити з деревних залишків і відходів, на які припадає більше половини вилучень як з посаджених, так і з природних лісів. Як показано на рисунку, у 2015 році 914 000 м³ відходів були значною мірою витрачені даремно.

РИСУНОК 3

Потоки деревини в Об'єднаній Республіці Танзанія у 2015 році



Джерело: Програма розвитку приватного лісового господарства. 2018. Інвестиційні можливості в лісовій промисловості та біоенергетиці Танзанії: кластерний аналіз. Гельсінкі. <https://www.privateforestry.or.tz/resources/view/investment-opportunities-in-the-tanzanian-forest-industry>

Карти ланцюгів доданої вартості можуть надати більше інформації, ніж інформація про те, де продукція трансформується та споживається. Карта ланцюга доданої вартості, складена Вакошта (2017) (див. Рисунок 4), також визначає ключових учасників ланцюга: 33 лісозаготівельні компанії та 34 підприємства з переробки колод на пиломатеріали (часто інтегровані в концесії). Ланцюг безпосередньо підтримує 13 092 робочі місця.

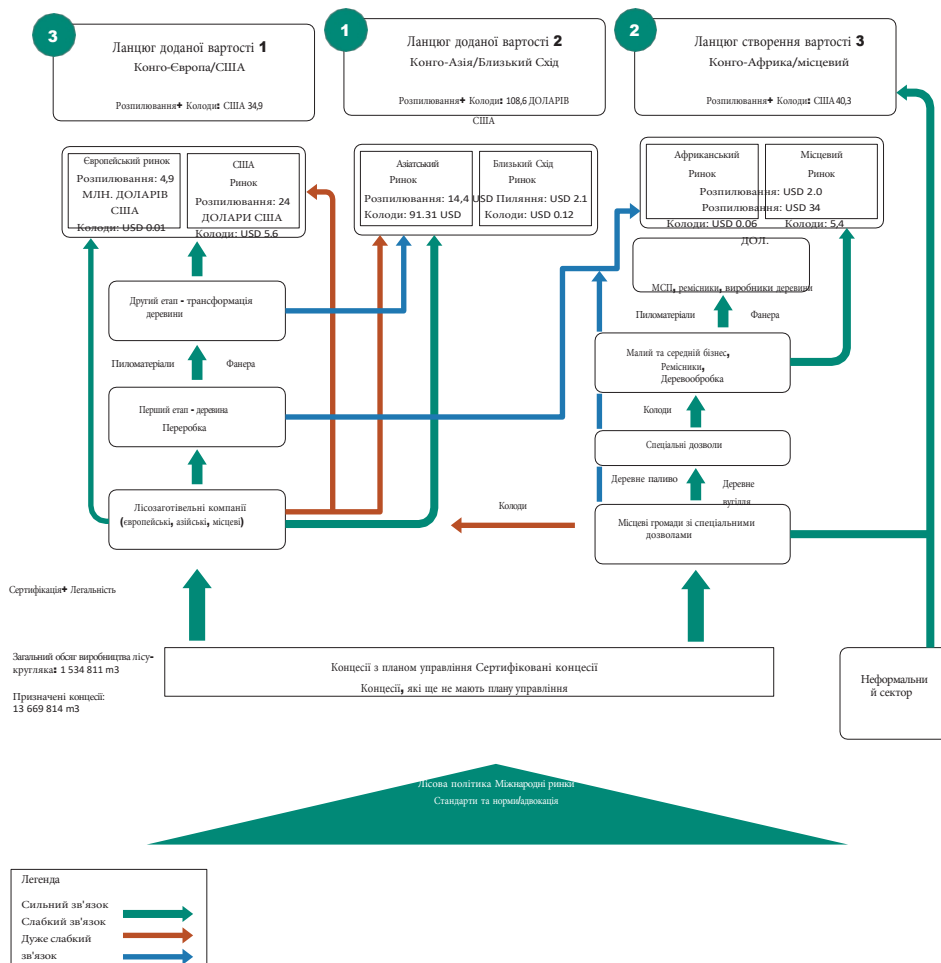
У ньому показано, що в басейні річки Конго можна виділити три ланцюги доданої вартості деревини: ланцюг доданої вартості, в якому переважають потоки до Азії, ланцюг доданої вартості, в якому переважають потоки до Європи, і ланцюг доданої вартості, в якому переважають потоки в межах самої Африки. Він показує, що у фізичних потоках домінує ланцюг "Конго-Азія/Близький Схід", який поглинає майже дві третини експорту деревини з Конго.

Зацікавленим сторонам було корисно дізнатися, що ланцюг, який живить африканський ринок, є більш важливим, ніж європейський, як у грошовому еквіваленті, так і з точки зору розвитку (наприклад, робочі місця, засоби до існування) (див. рис. 4). Карта допомогла проілюструвати (недооцінену) важливість регіональних ланцюгів доданої вартості як з точки зору обсягів, так і з точки зору їхнього потенціалу розвитку.



РИСУНОК 4

Картування ланцюгів доданої вартості продукції з деревини в Конго: картування ланцюгів доданої вартості діяльності через домінуючі потоки на конголезьких ринках

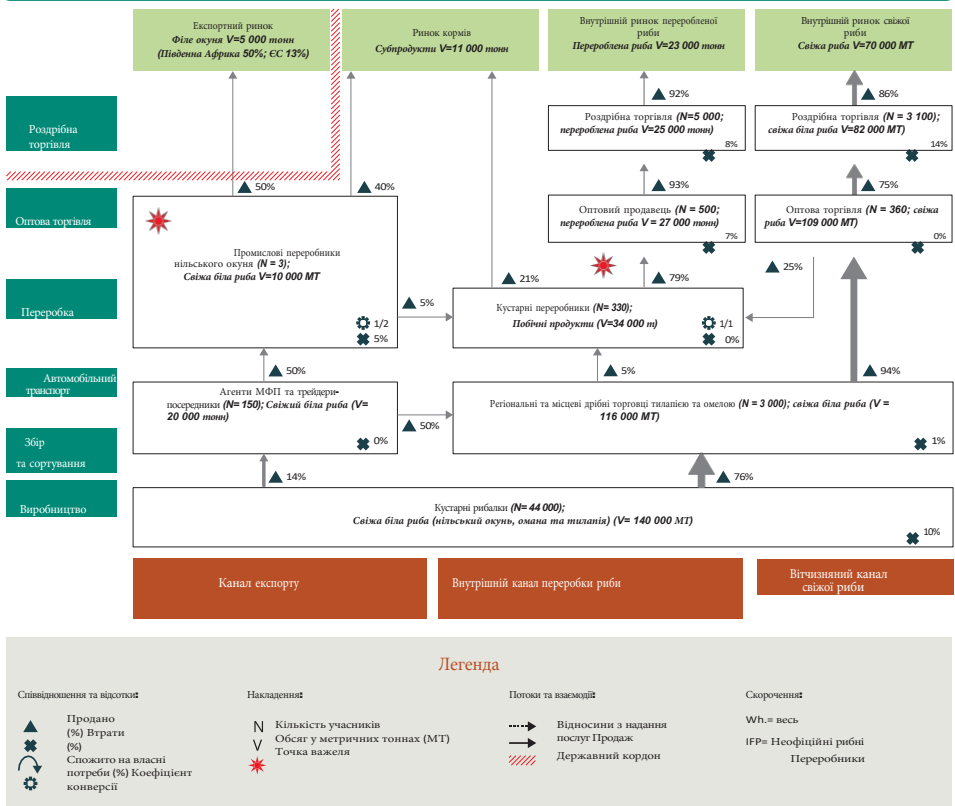


Джерело: Bakouma, J. 2017. Évaluation de la chaîne de valeurs de la foresterie durable dans les pays REDD+ du Bassin du Congo: République du Congo. Проект. FAO та WWF.

Залежно від обсягу аналізу та наявних ресурсів, картографування ланцюга доданої вартості може включати додаткові деталі. На Рисунку 5 зображено ланцюги доданої вартості у рибному господарстві, і він є гарним прикладом карти ланцюга доданої вартості, що описує матеріальні потоки, відсотки проданої риби та риби для власного споживання, відсотки втрат продукції та відходів на кожному етапі, а також ключові точки впливу (де втручання матиме важливий вплив на весь ланцюг).

РИСУНОК 5

Ланцюги доданої вартості рибальства в озері Вікторія



Джерело: Адаптовано з USAID (2008), цитовано в FAO & UNIDO. 2024. Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим і Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

Картографування ланцюгів доданої вартості може також проілюструвати географічне розташування учасників і структуру ланцюга, тим самим вказуючи на владні структури, пов'язані з потоками вигод та інформації (van Dijk and Trienekens, 2012; Helmsing and Vellema, 2011).

Корисні інструменти та ресурси

FAO розробила Інструмент аналізу ланцюга вартості (VCA Tool), який можна використовувати для цієї мети: <https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/training-and-learning-center/details/en/c/327855/>. Цей інструмент дозволяє користувачам систематично збирати, зберігати та управляти даними для здійснення аналізу витрат і вигод та доданої вартості.

Існує кілька способів відображення матеріальних потоків. Приклади інтерактивних діаграм Сенкі потоків деревної біомаси в Європейському Союзі можна переглянути тут: [Інтерактивні діаграми Сенкі деревної біомаси потоків в ЄС та країнах-членах | Знання для політики \(europa.eu\)](#)



3.3 АНАЛІЗ КІНЦЕВИХ РИНКІВ

Аналіз кінцевого ринку має важливе значення для розуміння того, чи має ланцюжок створення вартості потенціал бути прибутковим і масштабованим. Доступний ринок, що розширюється, є критично важливим для прийняття ділових та інвестиційних рішень. Кінцевий ринок - це місце, де відбувається остаточна операція, тобто де споживачі купують лісопродукцію для споживання (не для перепродажу) або після того, як продукція досягла кінця свого початкового циклу використання. Кінцевий ринок зрештою визначає вартість кінцевого продукту.

Метою аналізу кінцевого ринку є

- зрозуміти ринок, гравців і те, як вони працюють, а також інституційне середовище (деякі з формальних і неформальних правил ринку можуть бути більш детально розглянуті під час аналізу управління)
- оцінити потенціал зростання різних ринків;
- визначити ринкові можливості (наприклад, нішеві ринки, недостатньо використані ринкові канали, цільові сегменти), а також критичні фактори успіху та унікальні торгові пропозиції для таких можливостей;
- оцінити конкурентні позиції по відношенню до конкурентів; і
- визначити відправну точку і фокус для стратегії ланцюжка створення вартості.

Аналіз кінцевого ринку забезпечує детальне розуміння існуючих і потенційних кінцевих ринків і є ключовим для визначення заходів з модернізації ланцюжка створення вартості. Він може включати оцінку розмірів і темпів зростання ринку, торговельних потоків, цін і цінових тенденцій, ринкових чинників, сегментів ринку, специфікацій замовлень, критичних факторів успіху, унікальних торгових пропозицій, а також сприйняття і поведінки споживачів.

Ринкові можливості можуть включати не лише ті, що стосуються продукції, яка зараз продається на ринку (наприклад, лісоматеріали), але й ті, що стосуються потенційних продуктів з доданою вартістю, які ще не існують у ланцюжку створення вартості. Прикладом може бути потенційний ринок пиломатеріалів у країнах і регіонах, які ще не експериментували з цим продуктом у будівництві. Оскільки в цьому ланцюжку доданої вартості використовується цілий ряд видів, сортів і способів використання, аналіз повинен охоплювати ринки для кожного виду. Використовуючи вторинні дані, ринкові звіти, інтерв'ю з місцевими роздрібними торговцями та іноземними покупцями, а також (внутрішнє) опитування споживачів, створюється детальне розуміння існуючих і потенційних кінцевих ринків.¹²

¹² Приклади див. у розділі [Бібліотека ресурсів | Посилання ринки](#) на .

Визначення можливостей та викликів для недеревної лісової продукції через оцінку ринку

Мейсі та Денхер (2023) провели оцінку ринку недеревної лісової продукції (НДЛП) щодо комерційної життєздатності п'яти ланцюгів доданої вартості НДЛП: продуктів бджільництва, грибів, дикого амаранту, кісвіта та нтунгулу. В результаті дослідження було виявлено кілька тем і питань: (1) споживачі та промисловість у всьому світі здебільшого не знають про деякі продукти, а їх комерційне використання є дуже низьким (ленгаленга, кісвіта та нтунгулу); (2) ефективний маркетинг та розвиток ринку є життєво важливими для успішного зростання цих ланцюгів доданої вартості; (3) наукові дослідження на підтримку тверджень про харчову та лікарську ефективність є недостатніми, але необхідними для ефективного розвитку ланцюгів доданої вартості; (4) непослідовна якість та відсутність єдиних стандартів є перешкодами для комерціалізації; (5) невеликі, фрагментовані ланцюги постачання з сезонним характером поставок є складними для управління великими клієнтами; (6) вдосконалення інструментів та обладнання підвищило б ефективність та якість; (7) брак рослинних запасів унеможливило будь-яку оцінку запасів рослинної та грибної НДЛП, що підлягають сталому збиранню; (8) органічна сертифікація та сертифікація "Справедлива торгівля" можуть бути корисними для проникнення на певні ринки, але вони є доволі дорогими; (9) незадовільний стан дорожньої інфраструктури або її повна відсутність, тривалість транспортування, час і витрати, а також брак "холодного ланцюга" гальмують розвиток ланцюгів створення доданої вартості для швидкопсувної продукції.

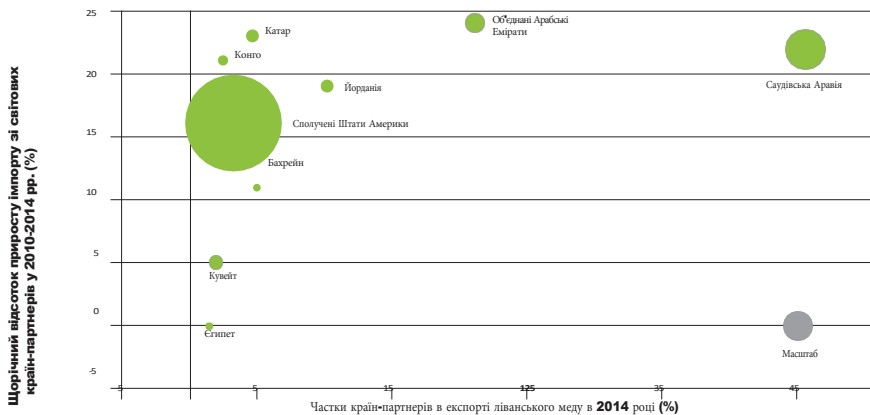
Дослідження включало аналіз факторів, які сприяли експоненційному зростанню ринків "схожих" продуктів: меду мануки, ягід маки, асаї, кіноа та лісових грибів. Порівняння підкреслило важливість: (1) з'ясування того, що є **унікально цінним** [наприклад, користь для здоров'я] в продукті; (2) **маркетингу та брендингу**; і (3) **підтримки** підвищення кваліфікації, поліпшення якості та проникнення на нові ринки.

Джерело: Masy, J. & Denhere. 2023. Оцінка ринку недеревної лісової продукції. Проект. ФАО та CIFOR.

Перспективи диверсифікації ринку для експортованого продукту можна прояснити за допомогою бульбашкової діаграми на торговельній карті (див. Рисунок 6).

РИСУНОК 6

Перспективи диверсифікації експортного ринку для меду в Лівані



Джерела:

- Центр міжнародної торгівлі (ІТЦ), розрахунк на основі даних Міністерства економіки і торгівлі Лівану. Розмір бульбашки відображає частку партнерів у світовому імпорті. Масштаб бульбашки - 2 відсотки. Країни на графіку представляють 97,5% ліванського експорту меду.
- Хамаде, К. 2016. Ланцюги доданої вартості недеревної лісової продукції в Лівані. Рим, ФАО. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/16506en>



Корисні інструменти та джерела даних для аналізу ринку

" Інструментарій USAID для дослідження кінцевого ринку ([Value Chain End-Market Research Toolkit - Workcard Format \[marketlinks.org\]](https://marketlinks.org/))ⁱ

Приклади джерел даних про ринки та торгівлю:

" Національна статистика про ринки та торгівлю

" Дані про індекс споживчих цін (національна статистика)

" Дослідження ринку

" Звіти з виставок

" Щорічний огляд ринку лісової продукції: <https://unece.org/forests/publications/forest-products-annual-market-review-2022-2023> ⁱⁱ

" Карти міжнародної торгівлі та ринкова інформація: www.intracen.org/itc/market-info-tools/trade-statistics/

" База даних UN Comtrade: <https://comtrade.un.org/>

" Обсерваторія економічної складності (OEC) щодо торговельних даних: <http://atlas.media.mit.edu>

" https://oec.world/en/visualize/tree_map/hs92/export/guy/show/0306/2017/

" <https://dec.usaid.gov/dec/content/search.aspx>

" Ресурсна база даних про торгівлю Chatham House: <https://resourcetrade.earth/>

Джерела:

ⁱ USAID. 2008. Інструментарій дослідження кінцевого ринку - Підвищення конкурентоспроможності ланцюгів доданої вартості за допомогою обґрунтованого вибору. Вашингтон, округ Колумбія. https://www.marketlinks.org/sites/default/files/resource/files/value_chain_end_market_toolkit.pdf

ⁱⁱ ЕЕК ООН та ФАО. 2023. Щорічний огляд ринку лісових товарів 2022-2023. Женева та Рим. https://unece.org/sites/default/files/2023-11/FPAMR23_WEB.pdf

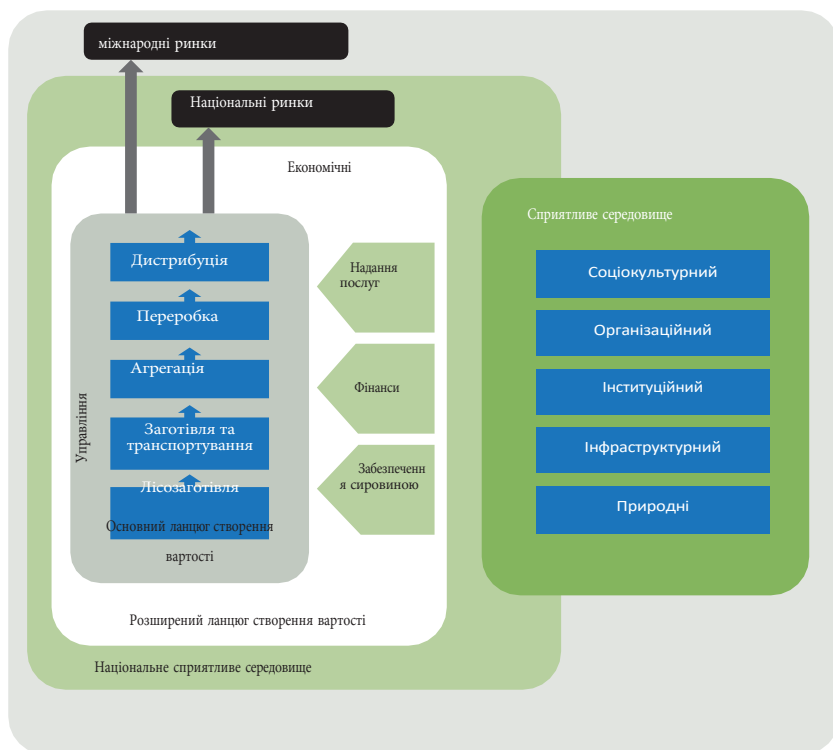
3.4 УЧАСНИКИ ЛАНЦЮГА ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ, ПОСТАЧАЛЬНИКИ ДОПОМІЖНИХ ПОСЛУГ ТА СПРИЯТЛИВЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Після складання карти ланцюга доданої вартості та оцінки кінцевого ринку наступним кроком аналізу є визначення конкретних і реальних можливостей для зменшення операційної неефективності (вузьких місць), соціальних витрат та екологічного сліду, або для покращення економічних, соціальних чи екологічних результатів, або і того, і іншого разом. Це передбачає аналіз поведінки учасників ланцюга створення вартості та постачальників допоміжних послуг, а також соціального та екологічного контексту, в якому вони працюють (див. рис. 7). Фактори, на які слід звернути увагу

- **Учасники основного ланцюга створення вартості.** Сюди входять лісокористувачі та виробники (наприклад, фермери, організації виробників, громади, компанії), заготівельники, агрегатори, транспортери, переробники, дистриб'ютори та оптові продавці.
- **Постачальники факторів виробництва, фінансові та інші постачальники послуг у розширеному ланцюжку створення вартості.** Сюди входять постачальники виробничих ресурсів (наприклад, розсадники, місцеві фінансові установи).
- **Сприяливе середовище.** Включає соціокультурні аспекти, а також інституційні, організаційні та інфраструктурні виміри. Воно також може включати

РИСУНОК 7

Структура ланцюжка створення вартості на основі сталого лісоторування



Джерело: Адаптовано за даними ФАО. 2014. Розвиток стійких продовольчих ланцюгів доданої вартості - Керівні принципи. Рим.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>

макропоказники (наприклад, демографічні тенденції), що мають безпосередній вплив на функціонування та сталість ланцюга доданої вартості.

Аналіз учасників **основного ланцюга доданої вартості** вивчає їхні поточні бізнес-моделі та поведінку, щоб зрозуміти, як вони зараз працюють (наприклад, використовують певні методи збирання або технології переробки, наявність і типи контрактів) і чому вони вже використовують (або не використовують) відомі ринкові можливості або можливості модернізації (наприклад, їм може бракувати інформації, вони можуть бути зацікавлені в збереженні статус-кво або стикатися з обмеженнями потужностей).

Як мінімум, на цьому етапі аналізу збирається інформація про (1) хто є учасниками та які відмінності між тими, хто виконує схожі функції; (2) важливість ланцюга доданої вартості для їхнього загального чистого доходу; (3) оцінки доходів і витрат для ключових типів учасників - ця інформація необхідна для складання операційних рахунків, допомагає оцінити, як відбувається створення доданої вартості та як додана вартість розподіляється між різними учасниками ланцюга доданої вартості; та (4) поточну ситуацію (тенденції та фактори, що визначають поведінку учасників).



Аналіз учасників ланцюга доданої вартості може також охоплювати деякі з наступних аспектів:

- місцезнаходження (для створення географічної карти ланцюга доданої вартості)
- характер кожного учасника (наприклад, вік, освіта, етнічна приналежність, стать, достаток, розмір домогосподарства)
- функції, які виконує кожен учасник (наприклад, виробництво, посередництво, агрегація, переробка);
- функції, які виконують державні органи (наприклад, регулювання виробництва та торгівлі, забезпечення верховенства права, наявність та дотримання систем простежуваності, моніторинг);
- практики закупівель (наприклад, якість вхідних ресурсів, сприйняття постачальників ресурсів, послуг та фінансів);
- виробничі практики (наприклад, види діяльності, трудо- та капіталомісткість, стандарти якості);
- маркетингові практики (наприклад, контракти, ринки, отримані ціни, механізми транзакцій);
- інфраструктура та обладнання, що використовується (наприклад, потужність, складність, стан ремонту, джерело енергії);
- функціональні показники (наприклад, обсяги, рівень втрат, коефіцієнт конверсії, продуктивність праці);
- конкурентоспроможність (наприклад, порівняння функціональних показників з еталонними);
- загальні бізнес-навички (наприклад, бухгалтерський облік, ціноутворення, планування, ведення переговорів); та
- основні виклики та ризики, з якими стикається кожен учасник.

Посередники, такі як оптовики, трейдери, імпортери або брокери, часто є важливими учасниками в основі лісових ланцюгів доданої вартості. Посередники працюють між лісозаготівельниками або фермерами, переробниками, дистриб'юторами та роздрібними торговцями і виконують різноманітні сполучні та допоміжні ролі в ланцюгу створення вартості. Вони часто полегшують доступ лісозаготівельників до місцевих, регіональних або різноманітних ринкових каналів, а також до фінансування. Посередники в ланцюжку створення вартості можуть брати на себе ризики, налагоджувати збут і управляти складними відносинами з покупцями, дистриб'юторами та іншими зацікавленими сторонами. Посередники та посередники повинні бути включені в аналіз, а їхня потенційна роль повинна бути розглянута в модернізації ланцюга доданої вартості.

Аналіз **постачальників факторів виробництва, фінансових та інших постачальників послуг** розглядає поточну ефективність розширеного ланцюга доданої вартості, включаючи наявність, доступність, ефективність та якість факторів виробництва та послуг, динаміку (що змінюється) та рушійні фактори (чому саме такий стан, чому відбуваються такі зміни). Важливо пояснити, що тут аналіз переходить від попиту на фактори виробництва та послуги (тобто від учасників ланцюга доданої вартості) до пропозиції цих факторів виробництва та послуг, як ця пропозиція відповідає (або не відповідає) попиту (з боку учасників ланцюга доданої вартості), а також до причин будь-якої невідповідності між попитом та пропозицією. Метою аналізу є визначення критичних обмежень у постачанні ресурсів та послуг, а також факторів на ринках, які представляють

можливості для модернізації. Місцеві банки можуть сприяти потоку фінансування між міжнародними фондами розвитку та місцевими виробниками або МСП.

Оцінюються три основні типи послуг з підтримки:

- надання матеріальних ресурсів (наприклад, насіння, саджанці, добрива, енергія)
- надання нефінансових послуг (наприклад, технічна допомога, технічне обслуговування обладнання); та
- надання фінансових послуг та послуг з управління ризиками (див. Вставку 4).

Вста вка

Оцінка надання фінансових послуг

Оцінка надання фінансових послуг (як формальних, так і неформальних) має вирішальне значення для розуміння того, як учасники ланцюга створення вартості наразі фінансують свою діяльність, з якими проблемами вони стикаються і як можуть фінансуватися майбутні інвестиції (ким і на яких умовах).

Оцінка надання фінансових послуг може надати огляд доступних джерел та інструментів фінансування, допомогти зрозуміти схеми кредитування малих та середніх підприємств (МСП) в агропродовольчому секторі та умови кредитування (наприклад, відсоткові ставки), а також бажання фінансового сектору інвестувати в підприємства та організації, задіяні в ланцюгах створення вартості на основі лісової продукції. Вони також можуть допомогти зрозуміти роль фінансових посередників у подоланні розриву між учасниками основного ланцюга створення вартості та фінансовими установами. До таких посередників можуть належати державні установи, місцеві фінансові установи, неурядові організації (НУО), напівформальні та мікрофінансові організації, а також приватні особи.¹

Такі оцінки проливають світло на фактори, що лежать в основі успіху інноваційних моделей фінансування (наприклад, сегментація бізнесу, задіяні ланцюжки доданої вартості, місцевий політичний контекст), або на знання та спроможність фінансових установ оцінювати кредитні ризики та банківські можливості, або проводити ретельну комплексну оцінку технічної та фінансової життєздатності запитів від агробізнесу.

Ці фактори можуть вплинути на рівень їхньої готовності надавати кредити, вплинути на вибір відповідних моделей кредитування та збільшити загальне охоплення послугами.^{(ii), (iii)}

Наприклад, оцінка сільських фінансів у північно-західній провінції Замбіїⁱⁱ показала, що офіційні фінанси доступні переважно чоловікам і міському населенню, тоді як сільські громади і жінки покладаються майже виключно на неформальний фінансовий сектор. Дослідження підтвердило важливість підтримки цифрових фінансів, подолання гендерних розривів та подальшого вивчення потенціалу механізмів вуглецевих кредитів. Дослідження також визначило перспективні фінансові установи, які за підтримки можуть розробити спеціальні продукти для учасників ланцюгів створення вартості недревної лісової продукції (НДЛП).

Таким чином, фінансові оцінки можуть допомогти визначити заходи з розвитку, які можуть розширити доступ до відповідного фінансування для учасників лісових ланцюгів доданої вартості.

Джерела:

Macqueen, D.J., Benni, N., Boscolo, M. & Zapata, J. 2018. Доступ до фінансування для організацій лісових та сільськогосподарських виробників (FFPO). ФАО та ILED. <https://www.iled.org/sites/default/files/pdfs/migrate/13606ILED.pdf>

ⁱⁱ LadyAgri. 2022a. Як подолати розрив у фінансуванні для сільськогосподарських малих та середніх підприємств і кооперативів. Звіт підготовлений для ФАО.

ⁱⁱⁱ Lady Agri. 2022b. Огляд фінансового контексту, інституцій та продуктів для фінансування малих фермерських господарств. Звіт підготовлено для ФАО.

^{iv} Cortese, M. & Moonga, R. 2023. Оцінка сільського фінансування в Північно-Західній провінції Замбії. Проект.



Аналіз сприятливого середовища розглядає фактори, що впливають на ефективність діяльності учасників ланцюга доданої вартості та постачальників послуг. Багато системних (корінних) причин недостатньої ефективності ланцюга доданої вартості, а отже, і деякі з найбільших можливостей для покращення ефективності ланцюга доданої вартості, лежать у цьому ширшому середовищі, а не в самому ланцюгу. Хоча систематичний аналіз усіх елементів може не бути необхідним або доречним за всіх обставин, оцінка може виявити аспекти сприятливого середовища ланцюга доданої вартості, які впливають на трансакційні витрати, справедливість, прозорість або інклюзивність. Прикладом може бути існування бар'єрів для входу на ринок, які захищають прибутковість окремих підприємств.¹³ Елементи, які слід розглянути, включають

- **формальні інституційні елементи** (такі як національна лісова політика, нормативно-правові акти, закони та стандарти, встановлені органами влади)
- **неформальні соціокультурні елементи** (такі як норми, неписані кодекси поведінки, традиції та культурні уподобання, рівень корупції та злочинності, а також соціальні звички)
- **організаційні елементи** (такі як міністерства лісового господарства та охорони навколишнього середовища, державні установи, міжпрофесійні асоціації, науково-дослідні установи, а також будь-які відповідні поточні проекти та програми);
- **інфраструктурні елементи** (такі як електромережі, дороги, порти, агропереробні парки та мережі інформаційно-комунікаційних технологій [ІКТ]); та
- **природні елементи** (такі як клімат та біофізичні умови).

Залежно від місцевих обставин, соціально-економічні чинники (наприклад, демографічні та урбанізаційні тенденції) також можуть відігравати важливу роль у забезпеченні сталості ланцюга доданої вартості. Наприклад, швидке зростання сільського населення або, навпаки, інтенсивна міграція до міст може поставити під сумнів сталість ланцюга доданої вартості в певних регіонах (Vincent, Curran and Ashton, 2021).

3.5 АНАЛІЗ ФАКТОРІВ УПРАВЛІННЯ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЛІСОКОРИСТУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Під управлінням лісами розуміють формальні та неформальні правила, організації та процеси, за допомогою яких державні та приватні суб'єкти, включаючи формальні та неформальні установи, організації дрібних власників та корінних народів, малі та великі підприємства, організації громадянського суспільства та інші зацікавлені сторони, ведуть переговори та формулюють свої інтереси з метою прийняття та реалізації рішень. Оскільки лісові ресурси часто перебувають у державній власності, під режимом спільного володіння чи управління або у відкритому доступі (що в багатьох випадках призводить до нечіткого землеволодіння), розуміння того, хто приймає рішення про те, що робити з лісами, і як ці рішення приймаються, має першорядне значення, особливо на етапах ланцюжка створення вартості, пов'язаних з **використанням лісових ресурсів та управлінням ними**. Саме тут надмірна експлуатація ресурсів, деградація і перетворення лісів на

¹³ Див. наприклад, FAO (2023b). Існує також курс: <https://elearning.fao.org/course/view.php?id=974>

переведення лісових територій в інші види землекористування серйозно підриває сталість лісових ланцюжків доданої вартості.

Неефективне управління часто лежить в основі дій, які призводять до виснаження суспільних благ на користь приватної вигоди, шкоди довгостроковим перспективам заради отримання короткострокової вигоди або несправедливого розподілу вигод, витрат і ризиків. Проблеми врядування часто лежать в основі обмежень або винятків, до яких вдаються деякі суб'єкти, щоб захистити економічну вигоду для окремих бізнесів.

На противагу цьому, "належне" або "відповідальне" управління характеризується такими елементами, як: дотримання верховенства права; прозорість і низький рівень корупції; участь зацікавлених сторін у прийнятті рішень; адекватні рівні права для зацікавлених сторін; підзвітність; низький регуляторний тягар; узгоджений набір законів і нормативних актів - як у лісовому секторі, так і в інших секторах, що впливають на ведення лісового господарства; належна імплементація законів; політична стабільність; міцна спроможність до ефективного та результативного врядування (Боїч, Кларк, Урбан, 2022 р.; ФАО, 2022b).

Аналіз управління лісовим господарством може виглядати наступним чином:

- Які правила (формальні та неформальні) і права (в тому числі традиційні та звичаєві) регулюють лісокористування та розподіл вигод, витрат і ризиків, а також їх застосування. Наприклад, оцінка ланцюжка створення вартості може виявити неправомірний вплив на час отримання дозволів на використання, транспортування або експорт лісової продукції та доступ до них⁽¹⁴⁾, що призводить до утисків одних груп на користь інших.
- Існування та використання механізмів приватного сектору, таких як добровільна сертифікація, для підтримки сталості та законності у постачанні лісової продукції.
- Міжнародні заходи для підтримки легальності лісоматеріалів та сприяння належному управлінню, такі як План дій Європейського Союзу з правозастосування, управління та торгівлі в лісовому секторі (FLEGT) та схеми платежів за екологічні послуги (PES), такі як скорочення викидів від знеліснення та деградації лісів (REDD)+.

Відносини, взаємодія, зв'язки та управління в ланцюжку створення вартості важливі для розуміння того, як різні суб'єкти приймають рішення, взаємодіють, ведуть переговори та створюють альянси (Bojić, Clark and Urban, 2022), а також того, як стимули, стримуючі фактори та відмінності у владі між групами та суб'єктами впливають на їхні взаємовідносини. Розуміння вертикальних і горизонтальних зв'язків може також допомогти оцінити можливості доступу до фінансування (наприклад, через фінансування ланцюжка створення вартості, групову заставу). Оцінка може охоплювати: а) вертикальні та горизонтальні зв'язки; б) ринкову владу; в) довіру; г) соціальний капітал.

¹⁴ Існує зв'язок між економічним аналізом та аналізом врядування. Багато вчених (див., наприклад, Karl, 1997 або Bhattacharyya and Hodler, 2010) і практиків відзначають, що корупція та інші проблеми врядування є більш поширеними там, де існують значні можливості для "захоплення ренти" (коли певні люди або організації несправедливо отримують прибуток від видобутку ресурсів, зловживаючи своєю владою за рахунок суспільства в цілому) або "захоплення еліти", а також брак прозорості, участі або підзвітності. Інграм (2014) також припускає, що зі збільшенням прибутковості ланцюжка створення вартості зростає і ризик корупційних практик.



- **Вертикальні зв'язки** - це відносини між різними етапами ланцюга створення вартості, від сировини до її перетворення на кінцевий продукт. Розуміння вертикальних зв'язків і факторів, що на них впливають, дає змогу оптимізувати процеси в межах ланцюга створення вартості шляхом виявлення вузьких місць і неефективності на різних етапах виробництва. Усунення цих проблем оптимізує розподіл ресурсів і методи виробництва, що приносить користь бізнесу, забезпечуючи безперебійну роботу та підвищуючи конкурентоспроможність. Контракти є прикладом вертикальних зв'язків (зокрема, оренда землі, угоди про видобуток, угоди про переробку), які можуть бути розроблені таким чином, щоб сприяти справедливості та прозорості. Своєчасний обмін точною інформацією між учасниками також сприяє прийняттю обґрунтованих рішень і спрощенню транзакцій, підвищуючи ефективність і прозорість по всьому ланцюжку.
- **Горизонтальні зв'язки** - це відносини між суб'єктами одного рівня, наприклад, конкурентами або співробітниками. Типовими прикладами горизонтальних зв'язків є організація виробників або схема вирощування, коли дрібні фермери укладають угоди з більшими власниками активів. Розуміння горизонтальних зв'язків допомагає виявити можливості для співпраці, сприяти розвитку партнерства або скоригувати стратегії для отримання конкурентної переваги. Це також допомагає у створенні мереж, які потенційно можуть призвести до посилення позиціонування на ринку. Комплексне бачення взаємозв'язків у ланцюгу створення вартості може допомогти у формулюванні політики, яка підтримує чесну конкуренцію, заохочує співпрацю та вирішує проблеми всередині ланцюга. Крім того, це допомагає розробляти заходи, які сприяють сталості, стійкості та справедливому розподілу вигод.
- **Ринкова влада** - це контроль і вплив, який мають певні суб'єкти в ланцюгу створення вартості. Розуміння того, хто володіє цією владою і як вона реалізується (наприклад, хто встановлює ціни і хто приймає ціни), є ключовим, оскільки це впливає на розподіл вигод і витрат, а також на ефективність ланцюга в цілому. Покращення вертикальних і горизонтальних зв'язків може бути способом пом'якшення дисбалансу ринкової влади. Наявність або відсутність премій за якість, пов'язаних із дотриманням правових стандартів та стандартів сертифікації сталого розвитку, є важливим важелем впливу. Ці премії часто визначають доступ до ринку, структуру ціноутворення та конкурентоспроможність, впливаючи на позиціонування різних учасників ланцюга.
- **Довіра**, побудована через надійну та послідовну взаємодію, сприяє співпраці та спільному вирішенню проблем, а також може знизити транзакційні витрати. Культурні фактори (наприклад, культурні норми, цінності та практики) визначають те, як сприймається і встановлюється довіра між зацікавленими сторонами. Розуміння та повага до цих культурних елементів мають вирішальне значення для формування міцних і тривалих відносин між учасниками. Довіру підривають випадки шахрайства, корупції, неплатежів та інших порушень. Механізми вирішення спорів, якщо їх вдається створити, можуть відігравати вирішальну роль у розбудові довіри.
- **Соціальний капітал** досліджує вплив соціальних мереж, включаючи родинні та громадські зв'язки, на доступ до ресурсів у лісовому ланцюгу доданої вартості. Він також розглядає, чи існують соціальні зобов'язання співпрацювати в групах або ділитися вигодами з членами цих мереж.

Розуміння цієї динаміки має вирішальне значення не лише для забезпечення сталості, ефективності, конкурентоспроможності та стійкості (див. Вставку 5), але й для зменшення ризиків, пов'язаних з надмірною експлуатацією, деградацією ресурсів та несправедливим розподілом вигод і витрат.

Вста
вка

Врядкування та ланцюги доданої вартості недеревної лісової продукції в Камеруні

У своїй докторській дисертації Інгрем дослідила вісім ланцюгів доданої вартості недеревної лісової продукції (НДЛП) з Камеруну, яка продається на місцевих ринках та експортується по всьому світу. Аналіз управління дозволив зробити важливі висновки, які мають відношення до розробки заходів для покращення функціонування ланцюгів доданої вартості. Наприклад, вона дійшла висновку, що зосередження уваги лише на регулюванні в нинішньому соціально-політичному та економічному контексті в басейні річки Конго не зробить ланцюг стійким. Натомість, щоб зробити ланцюги стійкими, потрібен комплекс заходів, а також здатність, винахідливість і сила учасників визначати "гайки і болти" нових механізмів управління і замінити неефективні інститути, такі як корупція.

Було доведено, що множинні, взаємодоповнюючі механізми є більш ефективними у створенні сталих засобів до існування, оскільки вони забезпечують комплекс прав та обов'язків, що регулюють вид, його екологічну нішу, діяльність у ланцюгу та вигоди. Бідні та вразливі групи можуть отримати більший контроль і цінність, якщо їм допомогатимуть ініціативи. Однак складні зв'язки в ланцюгах призвели до неочікуваних позитивних результатів, як, наприклад, у випадку з ланцюгом створення вартості меду, і до негативних, як у випадку з ланцюгом створення вартості *Prunus africana*. Ці приклади ілюструють, що досягнення балансу між засобами до існування і довгостроковою стійкістю може бути складним завданням, коли механізми управління "неадекватні" для прибуткового ланцюга доданої вартості. Спонука віддати перевагу короткостроковим економічним вигодам за рахунок стійкості природного капіталу, що лежить в основі, може бути дуже сильною.

Джерело:

Ingram, V. 2014. Виграш-виграш у ланцюгах створення вартості лісової продукції? Як управління впливає на сталість засобів до існування, заснованих на недеревних лісових продуктах з Камеруну. Амстердамський університет. Дипломна робота, підготовлена екстерном. <https://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/4581/>



Камерун - Стос дерев'яної дошки на ринку деревини в Дуалі.

© CIFOR/Мохаммад Едіаїді



Основні тези доповіді



- " Аналіз ланцюгів доданої вартості допомагає визначити шляхи підвищення конкурентоспроможності, сталості та стійкості окремих ланцюгів доданої вартості. Вони також можуть слугувати конкретним цілям, таким як покращення засобів до існування, створення "зелених" робочих місць та оцінка доцільності інвестицій.
- " Аналіз ланцюгів доданої вартості може використовувати гнучкий підхід, коли користувачі наголошують на конкретних аспектах функціонування та ефективності ланцюга доданої вартості залежно від їхніх конкретних потреб.
- " Перший тип аналізу допомагає прояснити структуру та динаміку ланцюга доданої вартості. Вони досліджують поведінку стейкхолдерів та визначають першопричини виявлених недоліків. Вони можуть допомогти зрозуміти, що спонукає суб'єктів приймати певні рішення, наприклад, щодо того, на які ринки орієнтуватися, які технології чи механізми управління впроваджувати.
- " Друга група аналізів допомагає визначити критичні питання сталого розвитку (економічні, соціальні, екологічні) та оцінити стійкість.
- " Оцінка, як правило, починається з опису лісгосподарських активів, включаючи обсяг, характер і продуктивність ресурсів.
- " Картування ланцюга доданої вартості забезпечує візуальне представлення структури ланцюга, від виробництва до споживання.
- " Аналіз кінцевого ринку має вирішальне значення для розуміння прибутковості та потенціалу масштабування.
- " Аналіз учасників ланцюга доданої вартості, постачальників допоміжних послуг та сприятливого середовища допомагає виявити критичні обмеження в ланцюгах доданої вартості та їхні першопричини, а також можливості для вдосконалення.
- " Аналіз управління вивчає формальні та неформальні правила, що впливають на лісокористування та функціонування ланцюгів доданої вартості.
- " Розуміння вертикальних і горизонтальних зв'язків та їхніх рушійних сил (таких як ринкова влада, довіра та соціальний капітал) є важливим для розуміння поведінки та взаємодії учасників ланцюга доданої вартості.



© ФАО/Джуніо Наполітано

Демократична Республіка Конго - дослідження в галузі сільського та лісового господарства.

Оцінка сталого розвитку





4. ОЦІНКА СТАЛОСТІ ЛАНЦЮГІВ ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

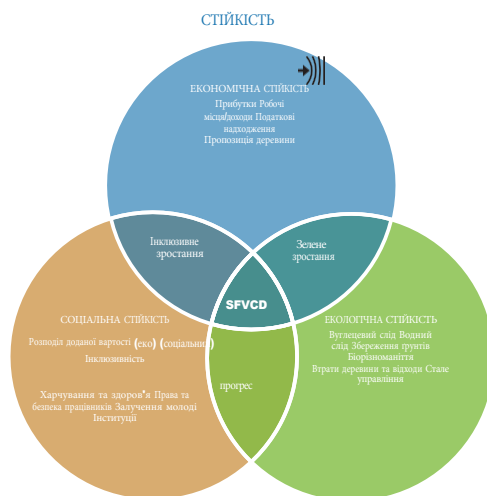
Для виявлення критично важливих питань сталості її зазвичай оцінюють за чотирма напрямками (FAO and UNIDO, 2024):

1. **Економічна стійкість**, що вимірюється як прибутковість, зайнятість, додана вартість, вплив на національну економіку, міжнародна конкурентоспроможність та цінність для споживачів на внутрішньому ринку.
2. **Соціальна стійкість**, що вимірюється як інклюзивність, гідна зайнятість, гендерна рівність, соціальний та культурний капітал, продовольча безпека, безпека та харчування, інституційна міцність та залучення молоді.
3. **Екологічна стійкість**, що вимірюється впливом діяльності у ланцюжку створення вартості на обсяг та якість лісових ресурсів, клімат, біорізноманіття, ґрунти, воду та утворення відходів.
4. **Стійкість**, що вимірюється тим, наскільки вразливим є ланцюг створення вартості до неочікуваних зовнішніх потрясінь, таких як економічна криза, пандемія, соціальні заворушення чи стихійні лиха.

Знову ж таки, залежно від обставин, можуть бути обрані деякі або всі аналізи. Ці економічні, соціальні та екологічні аспекти сталого розвитку проілюстровані на Рисунку 8.

РИСУНОК 8

Виміри сталого розвитку з вибірковими категоріями



Джерела: Адаптовано за матеріалами FAO та ЮНІДО. 2024. *Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування*. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>; та FAO. 2014.

Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - Керівні принципи. Рим. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>

Примітка: ССЛВЦД: сталий розвиток ланцюгів створення вартості харчових продуктів.

4.1 ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ

Економічний аналіз фокусується на внеску кожного учасника в економічне зростання. Інформація на рівні учасників може бути агрегована для оцінки загального внеску ланцюга доданої вартості в економіку. Економічна оцінка ланцюга доданої вартості допомагає визначити: (i) де і як створюється вартість; і (ii) як вартість розподіляється вздовж ланцюга доданої вартості. Вона оцінює компоненти, наведені в Таблиці 1:

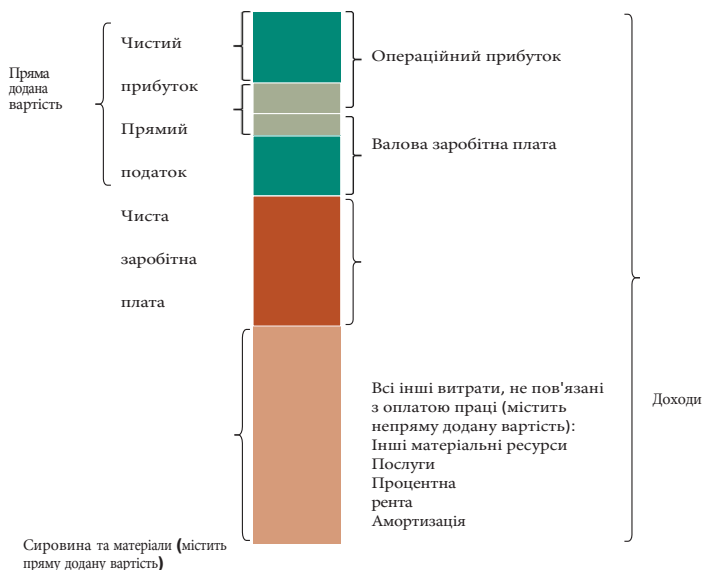
Прибутковість традиційно оцінюється за допомогою аналізу грошових потоків як основи для розрахунку кількох показників, таких як валовий і чистий прибуток, рентабельність інвестицій, внутрішня норма прибутковості та чиста теперішня вартість. У контексті сталих лісових ланцюгів доданої вартості оцінка грошових потоків повинна враховувати фактори, які забезпечують сталість: стале постачання деревини або НД/ІМ, використання чистої або відновлюваної енергії, екологічно безпечні технології переробки, гідна зайнятість та умови праці (охорона здоров'я та безпека) для робочої сили, а також багаторічні виробничі цикли. Останнє означає, що аналіз грошових потоків повинен охоплювати багаторічні періоди, що не є поширеною практикою для більшості сільськогосподарських культур. Якщо основною метою аналізу ланцюга вартості є мобілізація приватного фінансування, то прибутковість буде вирішальним показником економічної оцінки.

ТАБЛИЦЯ 1	
Індикатори для оцінки економічної стійкості	Приклади показників
Прибутковість (фінансовий аналіз)	Доходи-операційні Витрати Капітальні витрати Чистий дохід Рентабельність інвестицій
Зайнятість	Створення робочих місць по всьому ланцюжку створення вартості та у сфері надання допоміжних послуг Кількість домогосподарств, зайнятих у лісовому виробництві Середня заробітна плата (за видами)
Додана вартість	Частка переробленої деревини у загальному виробництві деревини Пряма, непряма та загальна додана вартість
Вплив на національну економіку	Бюджетні надходження Експортна виручка
Міжнародна конкурентоспроможність	Торговельний баланс лісової продукції Порівняльні переваги та недоліки Структура витрат у порівнянні з міжнародними галузевими показниками Бізнес-середовище, інвестиційна привабливість
Цінність для споживачів (внутрішній ринок)	Різниця в ціні, яку сплачують споживачі на внутрішньому ринку порівняно з сусідніми ринками



РИСУНОК 9

Концепція доданої вартості



Джерело: ФАО ТА ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

Примітка: ДДВ: додана вартість.

Додана вартість - це різниця між виручкою від проданих товарів та загальною вартістю товарів і послуг, придбаних у інших фірм (див. Рисунок 9). З фінансової точки зору вона розраховується як сума заробітної плати, прибутку, податків, відсотків, амортизації та орендної плати¹⁵, що відображає додану вартість, яку отримують працівники (у вигляді заробітної плати), власники бізнесу (у вигляді прибутку), уряд (у вигляді податків) та інші зацікавлені сторони, такі як банки (відсотки), продавці обладнання (амортизація) та орендодавці (орендна плата).

Рисунок 10 пропонує гіпотетичну ілюстрацію компонентів доданої вартості в ланцюжку створення вартості деревини. Економічна оцінка може вказати, на яких ділянках ланцюга доданої вартості необхідно підвищити прибутковість (необхідну для економічної стійкості) або інклюзивність.

¹⁵ Які, відповідно, винагороджують працю, підприємницьку спроможність, фінансовий капітал, основні фонди, а також землю та природні ресурси.

РИСУНОК 10

Гіпотетична ілюстрація компонентів доданої вартості в ланцюжку створення вартості деревини



Джерело: Власна розробка авторів.

Показник створення робочих місць вимірює створення робочих місць, а також якість зайнятості: перетворення неформальних робочих місць на офіційні, покращення умов для працівників з точки зору гідного доходу, охорони здоров'я та безпеки. Якість зайнятості можна виміряти за допомогою оплати праці, тривалості робочого часу, охоплення соціальним забезпеченням, типу контракту, ступеня гарантії зайнятості, доступу до оплачуваної відпустки, відпустки по догляду за дитиною, лікуванняного та можливостей кар'єрного зростання, тощо.

Вплив на **національну економіку** традиційно вимірюється внеском у валовий внутрішній продукт (ВВП) і створенням робочих місць з мультиплікативним ефектом (що охоплює непрямі впливи). Подальший вплив на **біоекономіку** можна оцінити за тим, наскільки ефективно використовується сировина (деревна та недеревна) і як використовуються відходи для виробництва вторинних продуктів; скільки вуглецю зберігається в лісах і в продуктах, виготовлених з деревини, в тому числі за рахунок використання деревини для заміни викопного палива та інших, більш вуглецевоемних матеріалів.

Міжнародна конкурентоспроможність може бути виміряна за допомогою виявлених порівняльних переваг, а також участі та позиції у глобальних ланцюгах доданої вартості. Порівняльна перевага може бути результатом наявності сировини (лісових ресурсів), інфраструктури та логістики, кваліфікованої робочої сили, стратегічного розташування по відношенню до ключових ринків, а також рівня досліджень і розробок. Позицію в глобальних ланцюгах доданої вартості можна визначити за часткою торгівлі на світових ринках.

Цінність для споживачів - це цінність продукції ланцюга створення вартості, яку сприймають споживачі на внутрішньому ринку. Цю сприйнятну цінність можна виміряти за такими аспектами

такі як смак, зручність, поживна цінність, безпечність та ціна, порівняно з аналогічними продуктами. Ця сприйнята цінність трансформується в готовність споживача платити більше, ніж ринкова ціна, і таким чином стимулюватиме споживачів купувати продукт, одночасно фіксуючи "споживчий надлишок" (тобто різницю між їхньою готовністю платити і ринковою ціною).

Кожен з вищезазначених компонентів можна виміряти за допомогою низки індикаторів. Ці індикатори також можуть бути використані для оцінки внеску аналізованого ланцюга доданої вартості в біоекономіку.

4.2 оцінка соціальної сталості

Ця частина оцінки сталості вимірює соціальний вплив діяльності ланцюга створення вартості (позитивний і негативний) на основні соціальні категорії (FAO та UNIDO, 2024). У Таблиці 2 наведено приклади індикаторів соціальної сталості, пов'язаних із кожною категорією. Результати аналізу можна узагальнити у вигляді карти "гарячих точок" (із зазначенням категорій соціальної сталості) або павутинної діаграми.

ТАБЛИЦЯ 2

Приклади категорій та індикаторів соціальної сталості	
Інклюзивність	Розподіл заробітної плати та зайнятості (наприклад, гендерний розрив в оплаті праці, залучення молоді та інших маргіналізованих і вразливих груп) Додана вартість, розподілена між маргіналізованими групами Бідність та вразливість серед учасників ланцюжка створення вартості Дискримінація
Гідна зайнятість	Різноманітність та інклюзивність зайнятості Справедливі трудові практики та умови праці Формалізація робочих місць (частка) Безпека та захищеність робочих місць Привабливість робочих місць
Продовольча безпека, безпека та харчування	Наявність продуктів харчування Доступність продуктів харчування Використання продуктів харчування (харчування, безпека) Стабільність продовольства (тенденції)
Гендерна рівність та розширення прав і можливостей жінок	Економічне залучення жінок Гендерний розподіл праці Гендерний доступ до виробничих ресурсів Прийняття рішень та лідерство жінок
Залучення молоді	Рівень зайнятості молоді Молодіжне підприємництво Навчання та розвиток навичок Представництво молоді у процесі прийняття рішень

Джерело: Адаптовано за даними FAO та ЮНІДО. 2024. *Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування*. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

Нижче наведено коротке пояснення, що це за категорії і чому вони важливі для оцінки соціальної сталості ланцюга створення вартості.

Інклюзивність має на меті забезпечити, щоб кожна людина, незалежно від її соціального, економічного чи політичного статусу та ідентичності, включаючи расу, етнічну приналежність, стать, вік, переконання, географічне розташування, стан здоров'я та статус мігранта, мала можливість брати участь у діяльності лісгосподарського ланцюга доданої вартості та отримувати вигоди від неї. Виключення проявляється по-різному, часто більш гостро в сільській місцевості: права можуть не визнаватися або не захищатися; доступ до ресурсів і послуг може бути обмеженим; деякі важливі групи можуть бути позбавлені можливості відігравати активну роль у процесах прийняття рішень у громаді. Інклюзивні структурні зміни в ланцюгах доданої вартості (наприклад, покращення якості послуг та доступу до виробничих і природних ресурсів) можуть допомогти подолати нерівність і забезпечити дотримання прав людини (FAO, 2024a).

Згідно з FAO (2012), "гідна зайнятість у сільській місцевості" означає будь-яку діяльність, професію, роботу, бізнес або послуги, що виконуються жінками та чоловіками, дорослими та молоддю у сільській місцевості, яка: i) відповідає основним трудовим стандартам, визначеним у конвенціях Міжнародної організації праці (МОП);¹⁶ ii) забезпечує достатній дохід для життя; iii) передбачає належний рівень безпеки та стабільності зайнятості; iv) вживає мінімальних заходів з охорони праці, адаптованих до специфічних для даного сектору ризиків та небезпек; v) уникає надмірної тривалості робочого часу та надає достатньо часу для відпочинку; та vi) сприяє доступу до відповідної технічної та професійної підготовки (Ssanyu and Mubiru, 2021).

Продовольчу безпеку можна визначити як стан, в якому:

Усі люди в будь-який час мають фізичний, соціальний та економічний доступ до достатньої кількості безпечної та поживної їжі, яка відповідає їхнім харчовим потребам та уподобанням, необхідним для активного та здорового життя. Продовольча безпека повністю досягається тоді, коли продовольство є фізично доступним (наявність), економічно, фізично і соціально доступним (доступ) і придатним для використання (використання); і коли ці три умови є стабільними в часі (стабільність). На кожен з цих вимірів продовольчої безпеки впливає стан здоров'я та життєздатність лісів і дерев поза лісами; тому забезпечення практики сталого лісокористування є життєво важливим для забезпечення сталої продовольчої безпеки та харчування (FAO, 2024b).

Гендерна рівність та розширення прав і можливостей жінок є центральним елементом мандату FAO щодо викорінювання голоду, недоїдання та бідності в сільській місцевості. Розширення прав і можливостей жінок може створити для них значні можливості для розвитку та призвести до важливих побічних вигод для їхніх домогосподарств і громад. Жінки, які живуть у лісових громадах, володіють вузькоспеціалізованими знаннями про ліси з точки зору видового різноманіття, управління та використання ресурсів, практики відновлення, а також трансформації та збереження продукції, які безпосередньо пов'язані зі споживанням продуктів харчування та здоров'ям. Цінність знань жінок, розвиток їхніх навичок, забезпечення дотримання та формалізація їхніх прав, а також

¹⁶ Конвенції МОП визначають основні трудові стандарти як працю, яка (a) не є дитячою працею; (b) не є примусовою працею (c) гарантує свободу об'єднання та право на колективні переговори і сприяє організації сільських працівників; та (d) не тягне за собою дискримінації на роботі за ознакою раси, кольору шкіри, статі, релігії, політичних переконань, національного походження, соціального статусу або за іншими критеріями.



посилення їхньої активної участі у професійних організаціях та у прийнятті рішень виявилися ефективними способами підвищення продуктивності в секторі, покращення засобів до існування та захисту біорізноманіття, одночасно забезпечуючи продовольчу безпеку та стале лісокористування (FAO, 2022c).

Залучення молоді, як зазначено в Заклику [молоді до дій \(ЗДД\)](#), визнає, що молодь¹⁷ становить значну частину населення світу і має всі можливості для винайдення та розвитку нових форм діяльності та активізму, які можуть забезпечити ефективне реагування на проблемні питання (FAO, 2022d). Молодь і молоді фахівці, зацікавлені в роботі в лісовому секторі та наданні експертних знань, можуть просувати інноваційні ідеї та забезпечувати критично важливі амбіції та навички для вирішення глобального виклику щодо припинення вирубки та деградації лісів і сприяння сталому лісокористуванню. Значущі реформи у сфері сталого лісокористування та побудови зеленого, здорового і стійкого майбутнього за допомогою лісів можуть бути успішними лише за умови повного залучення всіх зацікавлених сторін, зокрема, молоді.

4.3 ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОЇ СТАЛОСТІ

У цій частині оцінки сталого розвитку розглядається вплив ланцюжка створення вартості на навколишнє природне середовище та класифікується цей вплив за ступенем серйозності. Аналіз визначає критичні зони (гарячі точки), які можуть потребувати більш поглибленого вимірювання та аналізу на більш пізньому етапі. Розглядаються такі екологічні категорії: (1) стійкість лісів; (2) клімат; (3) біорізноманіття; (4) вода і ґрунт; (5) відходи і забруднення. Залежно від місцевих умов можуть розглядатися й інші категорії. Для кожної категорії необхідно виміряти та обговорити кілька показників для оцінки екологічної сталості.

.....

¹⁷ Тут, для узгодження з УСА, під молоддю розуміються особи віком від 15 до 40 років, щоб включити молодих фахівців, які працюють у лісовому секторі та роблять свій внесок у його розвиток.

ТАБЛИЦЯ 3

Приклади категорій та індикаторів екологічної сталості

Категорії	Приклади індикаторів
Сталість лісів	Стале виробництво та лісозаготівля Темпи вирубки та перепрофілювання лісів Каскадне використання лісової продукції, частка матеріалів, що повторно використовуються або переробляються
Вплив на клімат	Чисті викиди парникових газів по всьому ланцюжку створення вартості Запаси вуглецю в лісових активах Вуглець, накопичений у довгострокових лісоматеріалах Використання та споживання відновлюваної, чистої енергії (%)
Біорізноманіття	Системи ведення лісового господарства та їх вплив на біорізноманіття Вплив посаджених лісів на біорізноманіття Деградація лісів
Вплив на воду та ґрунт	Споживання води Забруднення або очищення води Вплив на рівень ґрунтових вод Вплив на захист ґрунтів або боротьбу з ерозією
Втрати лісової продукції	Втрати деревини та недеревини (частка) - наприклад, через гниття або неефективність
Відходи та забруднення	Використання хімічних речовин (наприклад, добрив, пестицидів) вздовж ланцюга створення вартості Промислові відходи Забруднення твердими відходами

Джерело: Адаптовано з ФАО та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

Примітка: ПГ: парниковий газ.

Нижче наведено коротке пояснення, що це за категорії і чому вони важливі для оцінки екологічної сталості ланцюга створення вартості.

Сталість лісів має вирішальне значення для забезпечення постачання лісами товарів і послуг, що задовольняють як сучасні, так і майбутні потреби та сприяють сталому розвитку громад. Для цілей оцінки сталості певного ланцюга доданої вартості важливо, щоб рівень видобутку або заготівлі не виснажував (а в ідеалі - покращував) лісові ресурси. Це підтримується використанням планів сталого лісокористування¹⁸(FAO, 2024с).

¹⁸ Стале лісоуправління охоплює адміністративні, правові, технічні, економічні, соціальні та екологічні аспекти збереження і використання лісів. Воно передбачає різні ступені людського втручання, починаючи від дій, спрямованих на охорону і підтримку лісових екосистем та їхніх функцій, і закінчуючи діями, спрямованими на підтримку конкретних соціально чи економічно цінних видів або груп видів для покращення виробництва товарів і послуг, включаючи важливі екосистемні послуги, такі як поглинання вуглецю, збереження біорізноманіття та охорона водних ресурсів.



Лісові ланцюги доданої вартості можуть мати позитивний **вплив на клімат**. Захищені, відновлені та стійко керовані ліси роблять більше, ніж просто зберігають і поглинають вуглець. Вони допомагають регулювати кількість опадів, стабілізувати місцевий і регіональний клімат та мінімізувати екстремальні погодні явища (FAO, 2024d) інклюзивних, стійких і сталих агропродовольчих систем, а також для досягнення глобальних цілей, таких як викорінення голоду і бідності та стале управління і використання природних ресурсів. Але інновації не виникають у вакуумі. Серед іншого, вони вимагають сприятливої політики, міцних трансформаційних партнерств, інвестицій, інклюзивної культури, відкритої до нових ідей і такої, що заохочує їх, а також готовності йти на зважені ризики. Це видання доповіді "Стан лісів світу" (SOFO), яка підвищує адаптаційну здатність і стійкість людей та екосистем. Сталі лісові ланцюги доданої вартості також можуть допомогти підтримати перехід до вуглецевої нейтральності (FAO, 2022e), зокрема завдяки сталому виробництву деревини, скороченню викидів при транспортуванні та переробці, а також більш ефективній, чистій та екологічно чистій біоенергетиці на основі лісів.

Біорізноманіття лісів включає всі форми життя, що зустрічаються в лісових масивах, та екологічні ролі, які відіграють ці лісові організми. Перспективи сталого розвитку значною мірою залежать від стану різноманіття лісових екосистем і видів. Лісові екосистеми забезпечують цілий ряд переваг, які виходять далеко за рамки надання основних лісових товарів, від яких залежить життя людей.

Здорові лісові екосистеми виробляють і зберігають **грунт**, стабілізують потоки **води**, запобігають деградації земель і опустелюванню, а також зменшують ризики стихійних лих, таких як посухи, повені та зсуви ґрунту. Лісові екосистемні послуги мають особливе значення для бідних і вразливих громад. Структура та функціонування ланцюгів доданої вартості може впливати на те, як виробничий процес впливатиме на біорізноманіття, здоров'я ґрунтів та водні ресурси.

Циркулярна економіка ґрунтується на принципах ефективного використання сировини, включаючи використання залишків, а також повторне використання продуктів наприкінці їхнього життєвого циклу (FAO and UNECE, 2021; Korhonen *et al.*, 2018). Такий підхід мінімізує **втрати лісової продукції**, тим самим зберігаючи продукти і матеріали у використанні та відновлюючи природні системи, а також зберігає цінність продуктів і матеріалів якомога довше, повертаючи їх у виробничий цикл наприкінці використання та мінімізуючи утворення **відходів і забруднення** (FAO, 2024e).

Вибрані інструменти для оцінки сталого розвитку



Інструмент ФАО для аналізу ланцюжка створення вартості (VCA Tool) - це гнучкий програмний пакет, який дозволяє команді з аналізу ланцюжка створення вартості (VCA) систематично організовувати та інтегрувати зібрані фізичні кількісні та фінансові дані в комбінацію продуктів, видів діяльності на рівні суб'єктів та агрегованих рівнів. Програмне забезпечення відображає базовий сценарій (поточну ситуацію) як за ринковими, так і за базовими цінами, на основі яких розраховуються всі показники економічної стійкості. Інструмент ФАО VCA Tool можна використовувати для проведення оцінки економічної стійкості. Інструмент також сприяє розробці стратегії модернізації ланцюга створення вартості, оскільки дозволяє провести *попередній* аналіз соціально-економічних наслідків різних варіантів модернізації. Інструмент можна завантажити тут: <https://www.fao.org/sustainable-food-value-chains/training-and-learning-center/details/en/c/327855/>.

Інструмент вуглецевого балансу EX-Ante для ланцюгів доданої вартості (EX-ACT VC: <https://www.fao.org/in-action/epic/ex-act-tool/suite-of-tools/ex-act-vc/en/>) - це інструмент на основі Excel для аналізу потоків парникових газів (ПГ) вздовж ланцюга доданої вартості. Інструмент може допомогти у визначенні потенційних точок входу для соціально-економічних покращень на кожному етапі ланцюжка створення вартості. Він також може бути використаний для розрахунку операційних рахунків кожного учасника (доходи і витрати на фактори виробництва, робочу силу і капітал, а також інші витрати). Соціально-економічна вкладка може бути використана для розрахунку валової вартості виробництва; валової та чистої доданої вартості; чистого прибутку; кількості робочих місць, створених вздовж ланцюга створення вартості; участі жінок та молоді. Більше інформації можна знайти тут: [EX-ACT VC](#) Економічний та політичний аналіз зміни клімату та сільськогосподарська організація Продовольча ООН (fao.org).

4.4 ОЦІНКА СТІЙКОСТІ

Стійкість визначається як здатність лісового виробничо-збутового ланцюга продовжувати створювати та постачати вартість (лісову продукцію та послуги) в умовах різних або більш поступових перебоїв у постачанні або попиті шляхом відновлення після несподіваних потрясінь, уникнення переломних моментів та адаптації до змін, що відбуваються. Це включає передбачення, підготовку та запобігання, пом'якшення наслідків, поглинання, адаптацію та відновлення. Коротко кажучи, аналіз стійкості розглядає, як шоки впливають на економічну, соціальну та екологічну стійкість, яка пов'язана з ефективністю ланцюжка створення вартості за звичайних обставин. Коли стійкість знижується, система наближається до своїх критичних порогів і, відповідно, збурення мають більший вплив на систему¹⁹⁾ (IPCC, 2012; Vroegindewey and Hodbod, 2018).

Економічна, соціальна та екологічна стійкість ланцюга доданої вартості взаємопов'язані. Наприклад, економічно стійкі ланцюги доданої вартості сприяють покращенню соціальних результатів. І навпаки, соціально та екологічно стійкі ланцюги доданої вартості сприяють економічній стійкості. На стійкість можуть впливати структурні атрибути ланцюга доданої вартості, такі як надмірність (дублювання критично важливих функцій або компонентів), різноманітність і зв'язність (включаючи "довжину" ланцюга доданої вартості). Наприклад, місцева цінність

¹⁹⁾ При оцінці впливу шоку (наприклад, пандемії COVID) можна виділити три фази (Sarker and Lester, 2019): руйнівна фаза, фаза відновлення і нова нормальна фаза. Під час фази підриву важливо мінімізувати короткостроковий вплив на вразливі групи населення. Фаза відновлення має вирішальне значення для довгострокового впливу. Нова норма для зміни цінностей може бути пов'язана з гіршими, аналогічними або кращими показниками сталого розвитку, залежно від характеру процесу відновлення. Тому важливо оцінити, як шок можна використати для позитивних трансформаційних змін.



Ланцюги, що використовують місцеві ресурси та обслуговують місцеві ринки і потреби, виявилися більш стійкими, коли зіткнулися з перебоями, спричиненими пандемією COVID (Marusak *et al.* 2021). Ланцюги доданої вартості, які залежали від подорожей або транспорту, виявилися більш вразливими. Розгляд ланцюгів доданої вартості з точки зору стійкості може призвести до надання пріоритету одним ланцюгам доданої вартості над іншими.

Для оцінки стійкості лісового ланцюга доданої вартості ФАО (2023с) пропонує розглянути різні можливості та учасників ланцюга доданої вартості у п'яти основних сферах:

- **Передбачення потрясінь**

Там, де це можливо, це може передбачати створення систем раннього попередження та вжиття превентивних заходів для уникнення або зменшення потенційних негативних наслідків потрясінь, а також обмін інформацією по всьому ланцюжку створення вартості та підвищення прозорості й співпраці. Доступ до цифрових технологій та їх використання, а також прийняття принципів відповідального ведення бізнесу також є корисними аспектами, які слід враховувати під час оцінювання.

- **Зменшення впливу та вразливості**

Прикладами реагування на потрясіння та стреси, які зменшують наявні ризики та уникають створення нових, є диверсифікація виробничих систем шляхом висаджування місцевих дерев у лісах чи на полях, або участь у догляді за природоохоронними територіями чи відновлювальних заходах, які підвищують стійкість територій, що перебувають під інтенсивним виробництвом. Здатність заощаджувати та інвестувати також підвищує стійкість, як і наявність "мереж безпеки" та заходів соціального захисту.

- **Поглинання потрясінь**

Заходи, які зменшують вразливість та ризики, також покращують здатність поглинати шоки. Окрім заходів, згаданих у попередньому пункті, резервування (дублювання критично важливих компонентів і функцій) може виступати формою страхування, що гарантує безперервне функціонування у випадку неочікуваних потрясінь. Наприклад, виробниче підприємство може отримувати частину сировини від громад або малих виробників, щоб диверсифікувати джерела постачання і створити резерв. Це може мати сенс, навіть якщо місцеві жителі постачають сировину за дещо вищими цінами. Торговельні бар'єри (наприклад, перешкоди та затримки в отриманні дозволів на експорт) можуть мати руйнівний вплив на ланцюги доданої вартості, і уряди повинні прагнути їх усунути, щоб забезпечити безперебійне функціонування міжнародного транспорту та митниці. Доступ до короткострокового фінансування (включаючи грошові перекази) також може мати вирішальне значення для уникнення руйнування ланцюгів доданої вартості.

- **Сприяння адаптації**

Співпраця, обмін інформацією та управління є функціональними атрибутами ланцюжка створення вартості, які мають вирішальне значення для адаптації. Участь та інклюзивність гарантують, що різні голоси та ідеї щодо того, як реагувати на потрясіння, будуть почуті.

- **Інновації**

Здатність перетворити кризу на можливість для позитивних перетворень також є ключовим фактором підвищення стійкості. Приклади включають інвестиції в онлайн-платформи, електронну комерцію, інноваційні ІКТ-додатки та інноваційний маркетинг. Криза

ТАБЛИЦЯ 4

Атрибути стійкості	
Структурні ознаки	Функціональні та поведінкові атрибути
Резервування	Співпраця та управління
Різноманітність	Навчання та адаптація
Зв'язок	Участь та інклюзія

також може бути можливістю вирішити питання управління, які в іншому випадку важко вирішити. Рівень інновацій та інвестицій у дослідження і розвиток може бути важливим аспектом, який слід враховувати при оцінці стійкості.

Оцінка стійкості може бути підсумована за допомогою якісного балу, присвоєного шести атрибутам стійкості ланцюга створення вартості (ФАО та ЮНІДО, 2024).²⁰

4.5 ТЕПЛОВА КАРТА

ФАО та ЮНІДО (2024) пропонують узагальнити результати оцінювання стійкості на тепловій карті, яка оцінює стійкість на одному з трьох рівнів:

- **Червоний колір** вказує на сферу високого рівня занепокоєння, або на вкрай нестійку ситуацію, яка потребує негайної уваги, або на сферу, вирішення якої є складним (сумнівної здійсненності).
- **Жовтий колір** означає, що існує занепокоєння з точки зору сталого розвитку, яке не обов'язково вирішити в середньостроковій перспективі і яке може бути вирішене за наявності достатніх ресурсів і бажання.
- **Зелений колір** означає, що суттєвих проблем зі сталого розвитку немає.

Якщо вони існують, зацікавлені сторони можуть використовувати контрольні показники та кількісну інформацію для визначення рівня занепокоєння та відповідного кольору. В іншому випадку, рівень занепокоєння може бути визначений шляхом поєднання діалогу та обговорення між зацікавленими сторонами, а також, за необхідності, експертних оцінок. Теплова карта надає візуальний підсумок того, як ланцюг створення вартості працює за всіма вимірами сталого розвитку, та допомагає визначити пріоритети аспектів сталого розвитку, які потребують найбільшої уваги та втручання. Карта також може бути корисною для обговорення з партнерами сфер, в яких вони можуть втрутитися. Нижче наведено гіпотетичну теплову карту ланцюжка створення вартості деревної продукції, що постачає сировину з висаджених лісів у Східній Африці. Карта включає індикатори економічної, соціальної та екологічної сталості та стійкості. Ця теплова карта також містить резюме аналізу управління, який, навіть якщо не є частиною оцінки сталості, є ключовим для розуміння того, як наразі функціонує ланцюг створення вартості.

²⁰ Такі атрибути, як різноманітність та управління, зазвичай визначаються як ключові аспекти стійкості для покращення сільськогосподарських ланцюгів доданої вартості.



Фінансові та інвестиційні рішення все частіше враховують їхній вплив на практику управління, окрім впливу на екологічні та соціальні аспекти. З'являється все більше літератури про екологічне, соціальне та управлінське інвестування (ESG) та фактори ESG.

ТАБЛИЦЯ 5

Гіпотетична теплова карта для ланцюга створення вартості деревини з прикладами індикаторів

Прибутковість	Інклюзивність/соціально-економічні аспекти	Лісова стійкість	Вертикальні зв'язки	Структурні
Доходи	Розподіл заробітної плати та зайнятості	Стале виробництво/заготівля	Політика, правила та стандарти	Надлишковість
Операційні витрати	Розподіл доданої вартості	Темпи вирубки/перетворення лісів	Доступ до інформації	Різноманітність
Капітальні витрати	Бідність та вразливість серед суб'єктів ВК	Каскадне використання лісової продукції / Частка матеріалів, що повторно використовуються або переробляються	Координація транзакцій	Взаємозв'язок
Чистий дохід	Дискримінація	Вплив на клімат	Доступ до фінансів	Поведінкові
Прибутковість інвестицій	Гідна зайнятість	Чисті викиди вуглецю	Горизонтальні зв'язки	Співпраця та управління
Зайнятість	Різноманітність та інклюзивність зайнятості	Запас вуглецю в лісових активах	Колективні дії	Участь та залучення
Створення робочих місць (за суб'єктом ВК)	Справедливі трудові практики та умови праці	Використання/споживання відновлюваної чистої енергії (%)	Економія від масштабу або обсягу (агрегація)	Навчання та адаптація
Кількість домогосподарств у лісовому виробництві	Формалізація робочих місць (частка)	Вуглець, накопичений у довгостроковій продукції з деревини	Навність лідерів для різних типів суб'єктів ВДВ	
Середня заробітна плата (за типами)	Безпека та захищеність праці	Біорізноманітність	Ринкова влада	
Вплив на національну економіку	Привабливість робочих місць	Системи ведення лісового господарства та вплив на біорізноманітність	Асиметрія в розмірах, знаннях, доступі до регуляторних органів або фінансів	
Фіскальні надходження	Гендерна рівність	Вплив посаджених лісів на біорізноманітність	Залежність від певних суб'єктів щодо критично важливих ресурсів, фінансування чи доступу до ринку	
Експортні надходження	Економічне залучення жінок	Деградація лісів	Конкуренти	
Міжнародна конкурентоспроможність	Гендерний розподіл праці	Вплив на воду та ґрунт	Довіра	
Торговельний баланс лісової продукції	Гендерний доступ до землі та інших активів	Споживання води	Поширеність шахрайства, корупції, неплатежів: механізми боротьби з ними	
Порівняльні переваги/недоліки	Роль жінок у прийнятті рішень та лідерстві	Забруднення/очищення води	Культурні фактори	
Структура витрат у порівнянні з міжнародними галузевими показниками	Продовольча безпека, безпека та харчування	Вплив на рівень ґрунтових вод	Навність офіційних механізмів вирішення спорів	
Бізнес-середовище/привабливість інвестицій	Навність та доступність продуктів харчування	Вплив на захист ґрунтів / боротьбу з ерозією	Соціальний капітал	
	Використання та стабільність продовольства	Відходи та забруднення	Соціальна згуртованість	
	Інтеграція молоді	Використання хімічних добрив, пестицидів у виробництві	Культурні традиції	
	Рівень зайнятості та підприємництва серед молоді	Відходи деревини (частка)		
	Навчання та розвиток навичок	Промислові відходи		
	Представництво молоді у прийнятті рішень	Забруднення твердими відходами		

Вибрані інструменти для оцінки сталого розвитку



- " Оцінка сталого розвитку має на меті всебічний аналіз економічних, соціальних та екологічних показників ланцюга створення вартості.
- " Оцінка охоплює економічні, соціальні, екологічні аспекти та аспекти стійкості, які можна узагальнити у вигляді теплової карти, що ілюструє загальну ефективність сталого розвитку.
- " Економічна оцінка фокусується на прибутковості, доданій вартості, створенні робочих місць, впливі на національну економіку, міжнародній конкурентоспроможності та цінності для споживачів (на внутрішньому ринку).
- " Додана вартість є центральним показником, що охоплює заробітну плату, прибуток, податки, відсотки, амортизацію та ренту. Розуміння доданої вартості підкреслює, де і як створюється та розподіляється вартість у ланцюжку створення вартості, підкреслюючи її значення для економічної оцінки.
- " Соціальна оцінка оцінює як позитивний, так і негативний вплив на основні соціальні категорії, такі як інклюзивність, якість зайнятості, гендерна рівність, соціальний і культурний капітал. Вона спрямована на оцінку внеску ланцюга створення вартості в соціальний добробут і справедливість.
- " Вплив на навколишнє середовище класифікується та оцінюється за ступенем тяжкості, з акцентом на стійкість лісів, клімат, біорізноманіття, воду та ґрунт, відходи та забруднення, а також біоекономіку. Аналіз визначає критичні сфери, які потребують подальшого дослідження та втручання для забезпечення екологічної сталості.
- " Стійкість вимірює здатність ланцюга доданої вартості продовжувати функціонувати, незважаючи на шоки. Вона охоплює передбачення шоків, зменшення впливу та вразливості, поглинання шоків, створення умов для адаптації та сприяння інноваціям. Оцінка стійкості може бути узагальнена як якісний бал, присвоєний двом основним атрибутам стійкості, а саме: структурним атрибутам (тобто надмірності, різноманітності, зв'язності) та функціональним і поведінковим атрибутам (тобто співпраці та управлінню, навчанню та адаптації, участі та залученню).
- " Економічні, соціальні та екологічні аспекти стійкості взаємопов'язані. Наприклад, економічно стійкі ланцюги доданої вартості часто призводять до покращення соціальних результатів, тоді як соціально та екологічно стійкі ланцюги доданої вартості підвищують економічну стійкість.
- " Теплова карта може допомогти узагальнити результати та вказати на критичні проблемні сфери.



Об'єднана Республіка Танзанія - Лісничий вимірює дерево.

© ФАО/Сімон Майна



Розробка
інтервенцій з
модернізації
ланцюжка
доданої вартості





5. РОЗРОБКА ЗАХОДІВ З МОДЕРНІЗАЦІЇ ЛАНЦЮГА ДОДАНОЇ ВАРТОСТІ

Попередні аналізи дали змогу оцінити, як наразі функціонує лісовий ланцюг доданої вартості, та виявити критичні питання сталого розвитку. Вони могли виявити сегменти, де ефективність є високою, а також проблемні сфери.

На основі цього аналізу наступним кроком є визначення можливих покращень у **структурі** ланцюга доданої вартості, які, своєю чергою, призведуть до **змін у поведінці** та взаємодії учасників ланцюга доданої вартості, а отже, до **покращення його ефективності**, наприклад, у створенні та справедливому розподілі вартості в межах ланцюга.

Це спільний процес, в якому зацікавлені сторони оцінюють поточну ситуацію та розробляють оновлений ланцюг доданої вартості, який краще відповідає їхнім довгостроковим потребам та можливостям. Метою процесу є визначення та відбір відповідних заходів з модернізації, а потім розробка плану їх реалізації.

Для інформаційного забезпечення процесу учасники можуть застосувати аналіз сильних і слабких сторін, можливостей і загроз (SWOT-аналіз) та розробити теорію змін, щоб чітко сформулювати очікувані впливи на сталий розвиток оновленого ланцюга створення вартості та шляхи змін для досягнення цієї мети. Короткий вступ до цих інструментів можна знайти у ФАО та ЮНІДО (2024).

Вибір заходів з модернізації залежатиме від місцевого контексту та цілей різних учасників ланцюга доданої вартості (наприклад, суб'єктів ланцюга доданої вартості, урядів), які можуть відрізнятися. Партнери з розвитку можуть відігравати роль організаторів і сприяти обговоренню та досягненню домовленостей щодо спільного бачення та шляхів його досягнення.

Модернізаційні заходи можуть бути спрямовані на трансформацію бізнес-моделей (підприємства збільшують масштаби, виробляють більш якісну продукцію, впроваджують нові технології, змінюють бізнес-процеси, взаємодіють з іншими партнерами та знаходять інноваційні шляхи доступу до ринків), покращення сприятливого середовища (наприклад, зміни в політиці, законодавстві чи регулюванні, державні інвестиції, розбудова потенціалу уряду) та вдосконалення управління ланцюгами доданої вартості (наприклад, покращення наявності та доступності ринкових даних, об'єднання малих виробників для досягнення кращих цін) (FAO and UNIDO, 2024).

Важливо, щоб інтервенції активували позитивний зворотний зв'язок у тому сенсі, що зміни не залежать від продовження проектної підтримки, яка має бути збережена. Якщо заходи впроваджуються в рамках проектів, вони повинні сприяти створенню нової динаміки в системі, яка продовжуватиметься і після завершення проекту.

5.1 ТИПОВІ ЗАХОДИ З МОДЕРНІЗАЦІЇ

Нижче наведено **типові заходи з модернізації**, які можна розглянути для лісових ланцюгів доданої вартості. Як правило, декілька заходів впроваджуються разом. Модернізаційні заходи можуть бути досягнуті шляхом усунення обмежень, зміни набору стимулів і стримуючих факторів, з якими стикаються учасники ланцюга доданої вартості, або обома цими способами.

Інтервенції мають каталізувати загальносистемні зміни у функціонуванні та діяльності ланцюга доданої вартості шляхом усунення критичних обмежень або вузьких місць, зміни стимулів

стимули та стримуючі фактори, створюючи необхідний демонстраційний ефект або трансформуючи бізнес-моделі та практики.

- **Розширення та покращення лісових активів** (див. приклад 1). Розширення та покращення лісових активів може знадобитися для того, щоб досягти рівня, коли пропозиція сировини буде достатньою, щоб виправдати інвестиції в покращення переробних потужностей. Необхідні заходи в цій сфері залежать від поточного стану лісових ресурсів у країні. Існують багаті на ліси країни, де стає лісокористування для виробництва може застосовуватися в природних лісах, і країни, де природні ліси значною мірою втрачені через вирубку та деградацію лісів, і де основна увага приділяється їх збереженню, відновленню та лісовідновленню. Більшість країн знаходяться між цими двома крайнощами, а це означає, що існує потреба в інвестиціях як у збереження та стає використання природних лісів, так і у відновлення та лісовідновлення. Забезпечення фінансування інвестицій у виробничі активи вимагає надійного захисту прав власності.

Типові сфери, які можуть потребувати розширення або модернізації, або і того, і іншого, включають

- розвиток плантацій, у тому числі спільно з громадами та дрібними власниками, з урахуванням режимів, які сприяють різноманітності, стійкості та довгим ротаціям, а також розвиток плантацій компаній за схемою "outgrower", та розвиток систем агролісомеліорації;
- відновлення деградованих лісових земель, включаючи схеми для малих фермерів та фермерів, а також широкомасштабне відновлення на державних та приватних землях;
- сталий менеджмент для виробництва в природних лісах (який може мати форму концесій компаній або громад²¹, завдяки чому держава і приватний сектор знаходять шляхи співпраці для досягнення як економічних, так і екологічних цілей - див. приклад 2); і
- різні комбінації лісовідновлення, відновлення та збереження лісів.
- **Інвестиції в переробні потужності з доданою вартістю** (див. приклади 2, 6 і 8). Інвестори шукають можливості для отримання розумного прибутку з поправкою на ризик від підвищення продуктивності та доданої вартості. На практиці це означає інвестування в ланцюги доданої вартості, які можуть ефективно використовувати деревну сировину або НДЛМ для виробництва різноманітних продуктів, що можуть бути продані на прибуткових ринках. Інвестиції у відповідні технології необхідні для підвищення продуктивності та ефективності, а також для покращення конкурентних позицій на ринках. Такі інвестиції включають
 - інвестиції у первинну переробку продукції з масиву деревини (наприклад, лісопиляння, сушіння в печах)
 - інвестиції у вторинну переробку для виробництва кінцевої продукції (наприклад, меблів, терасної дошки, підлогових покриттів) та енергії на основі деревини (наприклад, біоенергія на основі деревини, деревне вугілля, брикети, пелети, когенерація енергії), у тому числі

²¹ Див. приклади Мексики, Гватемали та Гондурасу, де лісогосподарська діяльність корінних народів та громад у ланцюжку створення вартості зміцнюється завдяки збільшенню інвестицій та використанню технічної допомоги (<https://www.profor.info/knowledge/strengthening-value-chain-indigenous-and-community-forestry-operations>).



переробка на відносно нові продукти (наприклад, масові пиломатеріали), шпон і фанеру з колод малого діаметру, а також пальцеве з'єднання; і

- продукти на основі целюлози (наприклад, використання невеликих розмірів і залишків, текстилю, ізоляційних матеріалів, біокомпозитів); і
 - НДЛЗ (наприклад, масло ши, ягоди асаї).
- **Підвищення якості та стандартів.** Покращення якості продукції та дотримання стандартних специфікацій можуть бути важливими аспектами, що мають потенціал для зміцнення ланцюжка доданої вартості.
 - **Модернізація нефінансових послуг.** Конкурентоспроможність ланцюгів доданої вартості може залежати від наявності та якості допоміжних послуг. Покращені послуги є ключем до доступу до ресурсів, ноу-хау та інформації. Учасники ланцюгів доданої вартості, а саме дрібні власники та МСП, які займаються транспортуванням, трансформацією, продажем та фінансуванням, потребують підтримки у сфері інформаційних систем, розвитку навичок людських ресурсів, логістики, дотримання критеріїв сталого розвитку та нормативних вимог, а також доступу до ринків та фінансів. Оцінка лісових ресурсів, прогнози розвитку ринку, лісові інформаційні системи та способи підтримки доступу до ринку (наприклад, ярмарки зі сприяння торгівлі) - це все послуги, які можуть сприяти зміцненню ланцюга доданої вартості.
 - **Модернізовані фінансові послуги та інструменти** (див. приклад 3 нижче). Фінансування має вирішальне значення для розвитку ланцюга доданої вартості. Фінансування може надаватися офіційним фінансовим сектором (фінансовими установами), неофіційними установами або іншими учасниками ланцюга доданої вартості. Розробка відповідних фінансових інструментів (наприклад, нового кредитного продукту), створення системи гарантій із залученням різних партнерів для зниження ризиків за кредитами, способів забезпечення кредитів деревами (Starfinger, Tham and Tegegne, 2023) або об'єднання малих учасників у групи для подання заявок на отримання кредитів можуть бути ключовими заходами для модернізації ланцюга доданої вартості. Покращення знань місцевих фінансових установ про лісовий сектор (для зниження сприйняття ризиків), їхньої спроможності адмініструвати спеціальні фонди (наприклад, управління фондами, процедури належної перевірки, дотримання критеріїв сталості) або їхній доступ до фінансових установ розвитку (ФУР), які використовують місцевих посередників для спрямування фінансування для малих бенефіціарів, також можуть бути перспективними стратегіями модернізації.
 - **Покращення бізнес-зв'язків або кластеризація, або і те, і інше⁽²²⁾** (див. приклади 7 і 9 нижче). Покращення бізнес-зв'язків допомагає координувати діяльність операторів по всьому ланцюжку створення вартості (наприклад, приклад пропозиції Суринаму). Створення та розвиток

²²USAID (2008) визначає кластери як "географічну концентрацію взаємопов'язаних підприємств, постачальників та пов'язаних з ними установ, що створює пряму та непряму синергію між ними". USAID також зазначає, що "кластерний підхід може бути цінним механізмом для подолання обмежень у ланцюгу доданої вартості, особливо тих, що вимагають трансформації відносин між зацікавленими сторонами..." і що "кластерний підхід може бути найбільш ефективним у зміцненні ланцюга доданої вартості, коли (1) ланцюг доданої вартості є дуже неструктурованим на всіх його сегментах (транспортування, розподіл, сприятливе середовище), що вимагає втручання численних зацікавлених сторін, які не можуть вирішити будь-яку проблему поодиночі; (2) довіра між зацікавленими сторонами є слабкою, а отже, необхідні спеціальні зусилля для створення довіри або "соціального капіталу"; або (3) перешкоди на шляху до досягнення цілей (наприклад, збільшення обсягів продажу) повинні бути усунені багатьма зацікавленими сторонами та сегментами ланцюга доданої вартості".

організацій виробників (наприклад, кооперативів) та галузевих асоціацій також сприяють налагодженню ділових зв'язків, обміну знаннями, ноу-хау, діловими та ринковими можливостями, а також політичній адвокації.

- **Покращення інвестиційної готовності та банківської привабливості для учасників лісових ланцюгів доданої вартості** (див. приклади 4 і 9 нижче). Модернізаційні заходи можуть підвищити інвестиційну готовність та кредитоспроможність учасників лісових ланцюгів доданої вартості, особливо дрібних землевласників, громад, організацій виробників, а також мікро-, малих та середніх підприємств (ММСП). Деякі заходи, згадані в інших пунктах (наприклад, зміцнення організацій виробників), також можуть покращити їхні можливості доступу до фінансування. Додаткові покращення можуть включати
 - покращення потенціалу у сфері торгівлі та створення прийнятних для банків каналів для ФУР та інших джерел фінансування;
 - підтримка комерційного потенціалу організацій виробників та асоціацій МСП (галузевих об'єднань)
 - сприяння гендерній рівності, правам власності, рівному доступу до ресурсів, навчання, знань та прийняття рішень;
 - покращення спроможності управління бізнесом з використанням моделі, яка може бути стійкою незалежно від подальшої підтримки проекту;
 - поглиблення розуміння критеріїв, необхідних для інвестицій;
 - підтримка партнерських відносин між компаніями та малими фермерами (наприклад, укладання договорів підяду та договорів купівлі-продажу), враховуючи справедливий розподіл вигод, витрат та ризиків; та
 - наставництво організацій, кооперативів та ММСП у їхніх інвестиційних процесах та розвитку бізнесу.



Малі - Майстерня дерев'яних меблів.

© ФАО/Роберто Файдунті



ТАБЛИЦЯ 6

Шляхи підвищення фінансової спроможності учасників ланцюжка доданої вартості

Учасник ланцюга доданої вартості	Заходи підтримки	Фінансові інструменти	Приклади досвіду
Дрібні власники/фермери	Розбудова потенціалу Управління бізнесом Фінансова грамотність Організаційний розвиток Допомога у доступі до фінансування Наставництво	Схеми заохочення для відновлення/лісовідновлення	Грантова програма з виробництва пиломатеріалів в Уганді (SPGS)
Малі фермерські організації		Застосування моделей доходу з урахуванням вуглецю/біорізноманіття	Уганда ЕКОТРАСТ
		Схеми мікрокредитування Механізми внутрішнього фінансування	Кіджані
Мікропідприємства		Фінансування поставок компаній та клієнтські контракти на умовах "давальницької сировини"	Схеми аутроуверів
		Комерційні кредити з субсидованими відсотками, гарантіями або і тим, і іншим	Фінансування МСП
Малі та середні підприємства (МСП)		Невеликий капітал від венчурного капіталу/приватного капіталу	Земельний акселератор Інституту світових ресурсів, "Африка їсть/Африка росте"
Галузеві асоціації	Партнерства		Суринамські ланцюги доданої вартості

У Таблиці 6 наведено кілька прикладів заходів підтримки та можливих фінансових інструментів для використання.

- **Удосконалення управління та сприятливого середовища** (див. приклад 5 нижче). Сприятливе бізнес-середовище є критично важливою умовою сталого економічного розвитку, а також необхідною передумовою для залучення інвестицій та фінансування для лісових ланцюгів доданої вартості. Багато країн, що розвиваються, стикаються з проблемами у сфері управління, регулювання, правозастосування, землеволодіння, інфраструктури та людського потенціалу, і всі вони впливають на бізнес-середовище. Вони впливають на використання ресурсів, ринкову динаміку та владу. Типові заходи, які можуть покращити бізнес-середовище шляхом покращення вертикальних зв'язків, включають
 - зменшення та усунення незаконних або несталих практик (наприклад, підтримка та заохочення сертифікації, розробка систем простежуваності, гарантій або перевірки легальної та сталої продукції)
 - підтримка та стимулювання формалізації неформальних операторів
 - узгодження політики, нормативно-правових актів, управління та застосування верховенства права з соціально та екологічно бажаними видами діяльності;

- розробка та впровадження ефективних і передбачуваних систем збору фіскальних надходжень;
 - зміцнення таких інституцій, як органи сертифікації та національні органи лісового господарства;
 - зменшення регіональних торговельних бар'єрів та підвищення ефективності кордонів і регіональної ринкової інтеграції; та
 - виділення достатніх фінансових ресурсів для збереження і поліпшення природного капіталу (здорових лісових ресурсів) та підтримки сталих ланцюгів доданої вартості на основі лісових ресурсів відповідно до численних цінностей, які вони забезпечують, включаючи перепрофілювання сільськогосподарських субсидій, які завдають шкоди природним екосистемам, надання фінансовим установам інструментів і знань для збільшення інвестицій у ланцюги доданої вартості на основі лісових ресурсів, а також розробку змішаних фінансових рішень.
- **Покращення інфраструктури.** Без належної інфраструктури бізнес може бути нездійсненним або неконкурентоспроможним. Розвиток інфраструктури також має вирішальне значення для забезпечення транскордонної торгівлі та торгівлі через морські порти. Інвестиції в дороги, залізниці та порти покращують сполучення. Інших покращень у функціонуванні ланцюгів доданої вартості можна досягти завдяки інвестиціям у виробництво чистої енергії або розвиток кластерів, наприклад, шляхом облаштування територій для розвитку промисловості та бізнесу з доступом до логістики.



Робітник будує дерев'яний будинок.

© Bojiu



Нижче наведено окремі приклади втручань, спрямованих на модернізацію ланцюжка доданої вартості.

Приклад

1

Розширення та покращення лісових активів - розширення площ лісонасаджень в Уганді**Контекст**

Протягом десятиліть уряд Уганди працював над безпосереднім створенням лісів на державних землях. Цей підхід зіткнувся з кількома проблемами, включаючи брак якісного посадкового матеріалу, навичок та інформації, а також відсутність відповідного фінансування для безперервного ведення лісового господарства. У 1998 році Уганда ініціювала реформу лісового сектору, яка надала приватному сектору головну роль у створенні та управлінні комерційними лісовими насадженнями. Перед урядом також було поставлено завдання створити позитивний інвестиційний клімат для заохочення приватних інвестицій у комерційні лісові плантації. Проте початкові стимули не сприяли залученню інвестицій у комерційне лісове господарство.

Однак у 2004 році інвестиції в якісні лісові насадження різко зросли, коли Європейський Союз почав надавати підтримку приватним компаніям у створенні та розвитку лісових плантацій на державних землях, переданих в оренду приватним суб'єктам, через Програму грантів на виробництво лісу-кругляка (SPGS).

Значною мірою завдяки цій схемі сьогодні Уганда має значні лісові плантації, які є основою для кількох основних ланцюжків створення вартості деревної продукції. Ця схема заохотила значну кількість садівників об'єднати зусилля в Асоціацію садівників Уганди. З'являються промислові потужності для первинної та вторинної переробки, але їх все ще недостатньо для ефективного використання наявної деревини плантацій та створення додаткової вартості.

Модернізаційне втручання

Модернізаційні заходи включали стимули для приватних осіб, малих фермерів і компаній, засновані на результатах діяльності, такі як гранти, що покривають 40 відсотків вартості створення плантацій, підтримка саджанців для садівників у громадах, а також розвиток потенціалу в різних сферах. Вирішальну роль в успіху програми відіграли передача державних земель в оренду приватним суб'єктам та комплексний характер підтримки (одночасне вирішення численних проблем, що впливають як на первинне виробництво, так і на переробку). Близько 80 відсотків деревних плантацій було створено на державних землях, орендованих приватними садівниками за номінальну плату. Державно-приватне партнерство, цільова грантова підтримка та заходи з розвитку потенціалу сприяли довгостроковим інвестиціям приватних суб'єктів у висаджені ліси для забезпечення сировиною зростаючого попиту в деревообробній галузі. Зараз це залучає інвестиції в переробні потужності, що, в свою чергу, потенційно стимулюватиме подальшу посадку лісу. На останньому етапі програми SPGS розширила сферу модернізації виробничо-збутового ланцюга, організувавши демонстрацію процесів переробки деревини та надавши підтримку у бізнес-плануванні з метою отримання фінансування для інвестицій у переробку з доданою вартістю.

Як фінансувалася модернізація

Створення плантацій було профінансовано за рахунок грантів ЄС (40%) та власного капіталу садівників (60%). Ключовим для успіху ініціативи був також "політичний сигнал": надання державних земель за номінальною вартістю для створення плантацій. Демонстраційні проекти з переробки фінансувалися за рахунок грантів, а деякі бізнес-плани з переробки отримали кредити від місцевих банків. Деякі відомі компанії отримали фінансування від фінансових установ розвитку (ФУР) (у формі боргових зобов'язань та власного капіталу). Наразі проводяться оцінки на підтримку подальших інвестицій у переробні підприємства.

Висновки для тиражування підходу в інших контекстах

- "Фінансування надходило з різних джерел, включаючи власний капітал садівників.
- "Державні землі, здані в оренду за номінальною вартістю під плантації, можуть стимулювати інвестиції з нуля.
- "Успішне лісовідновлення у поєднанні з реставрацією вимагає стимулів і сприятливого політичного середовища. Модель грантів, заснованих на результатах, добре зарекомендувала себе і може бути відтворена в інших країнах, де власники та менеджери лісів мають достатню кількість земельних ділянок з відповідним землеволодінням, придатних для сталого лісовідновлення та рекультивації.
- "Ринки збуту лісу-кругляка та достатні переробні потужності, наприклад, є ключовою вимогою для довгострокового успіху та розширення додаткового фінансування з боку приватного сектору.

Джерела:

FAO. 2021. Оцінка ресурсів комерційних лісових плантацій Уганди та ринків збуту їхньої продукції. Rome. <https://openknowledge.fao.org/items/f3db7602-cea0-4e69-9bc3-41f228827d6>

Bedijo, N.B., Mapanda, W., Adata, M., Hitimana, L. & Obong, T.O. 2023. Схема надання грантів на виробництво лісопилки: Флагманська програма Уганди для інклюзивного комерційного лісового господарства. Unasylva 254, Vol. 73 2023/1. Рим. <https://doi.org/10.4060/cc8584en>

Приклад

2

Громадські концесії як основа для покращення управління лісами, переробки з доданою вартістю та збереження в біосферному заповіднику Майя, Гватемала

Контекст

Біосферний заповідник Майя був створений у 1990 році для захисту найбільшої площі тропічних лісів у Центральній Америці. Він займає близько 2,1 мільйона гектарів (га), включаючи 767 000 га під суворого охороною, 848 400 га під багатогалузевим використанням і 497 500 га приватних володінь у буферній зоні. Мирний процес у Гватемалі (1994-1996 рр.) призвів до повернення на цю територію фермерських громад, що спричинило високий ризик вирубки лісів у заповіднику. Щоб зменшити ризик вирубки лісів і надати громадам, що повернулися, альтернативні можливості для отримання доходу, громадам були надані природоохоронні концесії.* У період з 1994 по 2002 рік у зоні багатогалузевого використання було надано близько 533 000 концесій з чіткими природоохоронними цілями (загалом 14 концесій, площею від 2 га до близько 130 000 га). Наразі концесії охоплюють 485 122 га, як заявив Гретцінгер у 2016 році (за даними ФАО та ЮНЕП).

Модернізаційне втручання

Особливості проекту та спосіб надання природоохоронних концесій були важливими для успіху та сталості втручання. Наприклад, сертифікація Лісової опікувальної ради (FSC) є обов'язковою вимогою для збереження будь-якої концесії. Сертифікація функціонує як механізм підзвітності та доповнює моніторинг, що здійснюється державними установами. Управління громадськими концесіями здійснюється комплексно для диверсифікованого використання, включаючи збір недревних лісових продуктів (НДЛП) і туризм. Однак основна частина доходів надходить від деревини, особливо цінних порід, таких як червоне дерево (*Swietenia macrophylla*), як показали Rodas і Stoian у 2015 році (цитуються за ФАО та ЮНЕП). Загалом, інтенсивність лісозаготівель у концесійних ділянках, наданих громадам, є низькою. У 2012-2016 роках вона становила 0,7 м³/га для червоного дерева (0,29 дерев/га) і 1,6 м³/га загалом, як зазначають Rodas і Stoian. Кількість видів деревини, що заготовлюється, коливається від 4 до 19, причому в промислових концесіях зазвичай заготовлюється більше видів, ніж у концесіях, що надаються громадам. Результати щодо збереження біорізноманіття в концесіях включають стабільний рівень заготівлі деревини, як продемонстрували Grogan *та ін.* у 2016 році (цитуються ФАО та ЮНЕП), успішний контроль за лісовими пожежами та зменшення кількості лісових пожеж під час Ель-Ніньо та Ла-Нінья, як показали CONAR та WCS у 2018 році (цитуються ФАО та ЮНЕП), підтримання популяції ягуарів, як зазначено Polisar *та ін.* у 2016 році (цитуються Polisar *et al.* у 2016 році (за даними ФАО та ЮНЕП), а також низька або нульова вирубка лісів, яка призвела до збільшення лісистості на 0,1% у період між 2016 та 2017 роками, як показали CONAR та WCS у 2018 році (за даними ФАО та ЮНЕП). На противагу цьому, вирубка лісів у заповідних зонах ядра (не включених до концесій) була більш мінливою і становила в середньому близько 1%, як було показано Ходждоном *та ін.* у 2015 році (за даними ФАО та ЮНЕП).

Комерційна життєздатність концесій була додатково підвищена завдяки інвестиціям у переробне (лісопилне) обладнання з високою доданою вартістю та створенню комунального підприємства (ФОРЕСКОМ), яке надає лісгосподарські послуги (наприклад, переробка, маркетинг) та реалізує продукцію.

Як фінансувалася модернізація

Розвиток концесій громади здійснювався за рахунок грантів, а технічна допомога на початковому етапі фінансувалася партнерами з розвитку. Близько третини прибутку реінвестується в ліс через пожежне патрулювання та охорону лісу. Крім того, концесіонери отримали кредити від місцевих банків для інвестування в переробку деревини з доданою вартістю. У період з 2012 по 2016 рік громадські концесії заробили близько 25 мільйонів доларів США від продажу деревини. У концесіях з більш диверсифікованим виробництвом (дерева та НДЛП) та більшою здатністю до створення доданої вартості дохід домогосподарств-учасників від лісозаготівель у 1,6-2,8 рази перевищував межу бідності, як показали Стоян і Родас у 2018 році (цитуються за ФАО та ЮНЕП). Дохід від лісів (який становить приблизно 38% сімейного доходу) плюс соціальні послуги, що надаються концесіями, такі як стипендії та медичне обслуговування, допомогли зменшити еміграцію. У середньому грошові перекази на концесійних територіях становлять лише 2 відсотки сімейного доходу, як показали Стоян *та ін.* у 2018 році (цитуються за ФАО та ЮНЕП). Громади можуть отримати доступ до фінансування через банки, які приймають річний операційний план як заставу. Багато громад фінансують лісозаготівельні роботи за рахунок авансових платежів (з відсотками, включеними в платіжі).

Уроки на винос для реплікації підходу в інших контекстах

"Надання концесій громадам з вимогами сертифікації третьою стороною та інтеграція природоохоронної діяльності з розвитком громади призвели до таких результатів, як збільшення доходів, зменшення еміграції, розширення можливостей працевлаштування, соціальні інвестиції, прозорова та технічна та адміністративного потенціалу, а також покращення доступу до банківських кредитів завдяки підвищенню кредитоспроможності концесіонерів".

"Вимоги до концесійного управління та сертифікації надали можливості та мотивацію для зміцнення технічного та адміністративного потенціалу комунальних підприємств, а також дозволили громадам диверсифікувати джерела доходів від лісів (дерева, недревна продукція, туризм) і реінвестувати прибутки в проекти для громади та охорону лісів.

Примітка:

* Концесії - це правові інструменти, які, як правило, посередують надання прав на заготівлю деревини недержавним суб'єктам з передачею їм управлінських повноважень. Див. ФАО & EFI. 2018. Як лісові концесії в тропіках сприяють досягненню Порядку денного до 2030 року: Добровільні керівні принципи. Ю.Т. Теренге, Я. Ван Брюсселен, М. Крамм, Т. Ліньярес-Жуенал, П. Пачеко, К. Сабогал та Д. Туомасюкка. Документ ФАО з лісового господарства № 180. Rome. <https://openknowledge.fao.org/items/b7dd2a28-148a-49f3-b2b8-2c56745778c4>

Джерело: ФАО та ЮНЕП. 2020. Стан лісів світу 2020 - Ліси, біорізноманіття та люди. Рим. <https://doi.org/10.4060/ca8642en>



Приклад

3

Фінансування відновлення шляхом продажу вуглецевих квот та інтеграції дрібних власників у ланцюги доданої вартості - Trees for Global Benefits та ECOTRUST, Уганда

Контекст

Трастовий фонд охорони навколишнього середовища Уганди (ECOTRUST) - це неприбуткова природоохоронна організація, заснована в Уганді в 1999 році з метою збереження біологічного різноманіття та підвищення соціального добробуту шляхом просування інноваційного та сталого управління навколишнім середовищем. У 2003 році вона започаткувала програму "Дерева для глобальних благ" (TGB). Метою цієї програми є досягнення довгострокових, перевірених добровільних скорочень викидів вуглецю шляхом поєднання поглинання вуглецю з покращенням умов життя за допомогою невеликих фермерських проєктів лісового господарства та агролісомеліорації, а також зменшення тиску на природні ресурси в національних парках і лісових заповідниках.

Модернізаційне втручання

Модель платежів за екосистемні послуги (ПЕП) в рамках МРГ покликана стимулювати трансформацію інвестиційних горизонтів дрібних фермерів від короткострокових сезонних планів "з рук в руки" до довгострокових планів сталого землекористування та бізнес-планів за рахунок фінансування з добровільних вуглецевих ринків.

Окремі домогосподарства виділяють 0,5-1 гектар (га) для посадки лісосмуг на ротаційний період у 25 років. Потім вони вкладають додаткові інвестиції в посадку та догляд за лісопосадками (400 дерев/га) протягом щонайменше 10 років; зелені підприємства також допомагають домогосподарствам підтримувати свій дохід після сплати квот на викиди вуглекислого газу.

Як фінансувалася модернізація

Механізм забезпечує 6 доларів США з кожних 10 доларів США вуглецевих платежів місцевим малим фермерам, які займаються природоохоронною діяльністю. Він передбачає змішану модель фінансування, яка поєднує державне (донорське) фінансування, прямі іноземні інвестиції приватного сектору, власні внутрішні доходи ECOTRUST та внески громад. Станом на 2021 рік громади взяли на себе зобов'язання (у вигляді землі та лісовідновлення місцевими породами) на суму, еквівалентну понад 27 мільйонам доларів США, щодо лісовідновлення та покращення управління лісами в рамках програми TGB. Специфікації в рамках TGB дозволили об'єднати поглинання вуглецю понад 12 000 малих фермерських господарств за стандартом Plan Vivo. Протягом останніх 17 років вони продаються через ECOTRUST національним та міжнародним покупцям у вигляді добровільних квот на викиди вуглецю. Стимули PES від TGB полягають у тому, щоб зробити перехід до сталого землекористування на основі агролісомеліорації життєздатним варіантом отримання засобів до існування, забезпечивши наявність сталого потоку фінансування на різних етапах землекористування. Це досягається шляхом створення можливостей для дрібних землевласників отримати доступ до різних джерел фінансування, включаючи сільські ощадно-позичкові асоціації (СОПА), ощадно-кредитні кооперативи (ОКК) та продаж вуглецевих квот для агролісомеліорації як засобу отримання доходу та покращення управління земельними ресурсами, одночасно сприяючи збереженню біорізноманіття та глобальним кліматичним вигодам.

Висновки для тиражування підходу в інших контекстах

Модель ECOTRUST є прикладом того, як добровільні вуглецеві кредити можуть дозволити дрібним власникам розвивати системи сталого лісогосподарування, інтегровані в ланцюги доданої вартості. Уроки включають в себе важливість:

- " Розробка довгострокових моделей PES, які трансформують інвестиційні горизонти малих землевласників від короткострокових до планів сталого землекористування.
- " Поєднання поглинання вуглецю з покращенням умов життя через невеликі фермерські лісогосподарські та агролісомеліоративні проєкти, які генерують вуглецеві кредити для продажу.
- " Впровадження змішаної моделі фінансування з використанням державних, приватних, організаційних та громадських внесків.
- " Забезпечення того, щоб значна частина вуглецевих платежів (наприклад, 60 відсотків) надходила безпосередньо місцевим дрібним фермерам.
- " Розробка механізмів для агрегування поглинання вуглецю від багатьох дрібних фермерів з метою доступу до добровільних вуглецевих ринків.
- " Створення можливостей для малих фермерів отримати доступ до різних джерел фінансування ініціатив з агролісомеліорації.
- " Інтеграція "зелених" підприємств для підтримки доходів домогосподарств після сплати вуглецевих платежів.
- " Використання встановлених стандартів (наприклад, Plan Vivo) для забезпечення надійності та ринковості вуглецевих квот.
- " Балансування глобальних кліматичних переваг зі збереженням місцевого біорізноманіття та покращенням управління земельними ресурсами.
- " Розробка програм, які зобов'язують громади до довгострокових (наприклад, 25-річних) практик сталого лісогосподарування.

Джерела:

Буакаба, Р., Nantongo, P.K. & Kalibwani, F. 2021. Фінансування інтегрованого управління ландшафтом. Зменшення ризиків інвестицій малих фермерських господарств в інтегроване управління ландшафтом: Проєкт ECOTRUST "Дерева для глобальної вигоди" (TGB) в Уганді. Кампала та Еде, Нідерланди, Трастовий фонд охорони навколишнього середовища Уганди та Тропенбос Інтернешнл. <https://hdl.handle.net/10568/115471>

ECOTRUST. 2021. Дерева для глобальної користі. In: ECOTRUST. [Цитовано 18 грудня 2024 p.<https://ecotrust.or.ug/trees-for-global-benefits/>].

Приклад

4

Інтеграція лісгосподарської діяльності для забезпечення сталого впливу - Kilombero Valley Teak Company в Об'єднаній Республіці Танзанія**Контекст**

Компанія Kilombero Valley Teak Company (KVTC) була заснована в 1992 році в Об'єднаній Республіці Танзанія як тикова плантація. Компанія управляє 28 000 гектарами землі, з яких 30 відсотків відведено під стале лісове господарство, а 70 відсотків - під активну консервацію. KVTC розташована між Національним парком Удзунгва та заповідником Селус, слугуючи важливою сполучною ланкою між цими гарячими точками біорізноманіття.

Модернізація втручання

КВТК впровадив модель відповідального ведення лісового господарства, яка поєднує комерційне виробництво тика з природоохоронними заходами. Ключові аспекти включають:

- " Посадка 8 000 га тика при збереженні 16 000 га природних лісів і 4 000 га луків і водно-болотних угідь.
- " Створення надсучасної лісопилки та заводу з переробки продукції з тика.
- " Впровадження програми підтримки фермерів, яка допоможе місцевим фермерам перевести свої землі під тикове лісове господарство.



Діагональні дошки з тикового дерева.

- " Створення мозаїчного макета тикових відділень і природоохоронних земель для забезпечення проходу диких тварин.
- " Залучення сільських егерів до моніторингу та охорони дикої природи та природних територій.

Як фінансувалася модернізація

Інтервенція фінансувалася переважно за рахунок довгострокових інвестицій від соціально та екологічно відповідальних інвесторів. Спочатку заснована Корпорацією розвитку Британської Співдружності (CDC), КВТК зараз перебуває у спільній власності Африканського фонду сталого лісового господарства (ASFF) та Фінського фонду промислового співробітництва (Finnfund). За перші 25 років акціонери інвестували понад 50 мільйонів доларів США у створення плантацій та лісопилок.

Висновки для тиражування підходу в інших контекстах

Кейс КВТК є успішним прикладом довгострокового розвитку за допомогою фінансування розвитку. Для створення доданої вартості, місцевих вигод та успішного збереження і відновлення лісових угідь було важливо, щоб:

- " Прийняти довгострокову перспективу: тикові плантації вимагають терплячого капіталу і потребують 25-30 років для дозрівання.
- " Збалансувати комерційне лісгосподарювання з природоохоронною діяльністю: виділити значну частину земель для природоохоронних заходів.
- " Залучайте місцеві громади: впроваджуйте такі програми, як програма підтримки молодняка, та залучайте місцевих жителів до роботи в якості сільських мисливствознавців.
- " Інвестувати в місцеву інфраструктуру та соціальний розвиток: створити соціальний фонд для підтримки громадських проектів.
- " Інтегруйтеся з місцевою економікою: надавайте пріоритет місцевим працівникам та закупівлям, щоб отримати максимальну економічну вигоду.
- " Впроваджуйте сталі практики: застосовуйте міжнародні стандарти, такі як стандарти Лісової опікунської ради.
- " Створити коридори для дикої природи: розробити план плантації таким чином, щоб забезпечити можливість пересування та збереження диких тварин.
- " Урізноманітнити асортимент продукції: розробити різноманітні вироби з тикового дерева для різних ринків.
- " Співпрацювати з урядом та міжнародними партнерами: працювати з відповідними органами влади та організаціями розвитку для посилення впливу.
- " Моніторинг та адаптація: регулярно оцінювати екологічні та соціальні впливи, коригуючи стратегії за потреби.

Джерела:

KVTC. 2018. Створення цінності, збереження лісів - Кіломберо Веллі Тік Компані: модель відповідального ведення лісового господарства в Африці на південь від Сахари. Публікація до двадцяти п'ятої річниці у 2018 році. <https://www.criterionafrika.com/wp-content/uploads/2024/02/KVTC25yearsOfImpact.pdf>

KVTC. 2024. Кіломберо Валері Тік Компані. Заходьте: KVTC. [Цитовано 19 грудня 2024 р.]. <https://www.kvtc.co.tz/>



Приклад
5

Покращення бізнес-середовища для сертифікованих практик у лісовому виробництві - Модульна система оподаткування в Габоні

Контекст

У 2020 році Габон розробив систему "бонус/малус" для впровадження стимулів зеленого податку: було запроваджено систему зонування, яка визначила пільги з лісовою сертифікацією, з сертифікатами легальності та без сертифікації. Система базується на зонах з різними податковими ставками, від найбільш вигідних для сертифікованих зон сталого управління до найменш вигідних для несертифікованих зон.

Модернізаційне втручання

У Габоні Закон про внесення змін до фінансового законодавства 2020 року запровадив диференційований лісовий податок (три рівні) для лісових концесій залежно від того, сертифіковані вони чи ні. Концесії, сертифіковані за схемами Лісової опікунської ради (FSC) або Панафриканської лісової сертифікації (PAFC), отримали вигоду від зниження податку на площу (300 франків XAF/га на рік замість 400 франків XAF/га на рік за попереднім податковим режимом). Для концесій, що пройшли сертифікацію легальності, податок збільшився помірно (XAF 600/га на рік). Для несертифікованих концесій податок подвоївся до 800 XAF/га на рік. У 2024 році ця ставка була збільшена до XAF 1 000 для несертифікованих концесій. Така зміна в оподаткуванні стимулює стаке лісокористування, водночас, можливо, збільшуючи загальні податкові надходження.

Як фінансувалася модернізація

Механізм бонусів/мінусів розроблений на основі самофінансування:

- "Підвищені податки (malus) на нестале виробництво генерують додаткові надходження.
- "Цей додатковий дохід використовується для фінансування зниження податків (бонус) для сталого виробництва.
- "Система спрямована на бюджетну нейтральність, запобігаючи будь-яким податковим втратам для держави.
- "Механізм може бути відкалібрований для збільшення загальних податкових надходжень.

Партнери з розвитку можуть надавати фінансову підтримку "нульових чистих фінансових втрат", щоб гарантувати від потенційних бюджетних розривів через неточності у прогнозуванні.

Закон про внесення змін до Закону про фінанси забезпечив правову основу для впровадження цієї нової податкової структури, що дозволило інтегрувати її в національну фінансову систему.

Висновки для тиражування підходу в інших контекстах

Зміна режиму оподаткування може стати потужним сигналом для переходу лісогосподарських практик на засади сталого розвитку. Щоб досягти цього, важливо, щоб:

- "Використовувати законодавчі інструменти, такі як Закон про внесення змін до Закону про фінансування, щоб забезпечити правову основу для впровадження.
- "Розробити багаторівневу систему, яка б заохочувала різні рівні сертифікації сталості.
- "Розглянути можливість поступового підвищення податків для несертифікованих операцій, щоб стимулювати зміну поведінки.
- "Привести механізм у відповідність до національних цілей як щодо сталого управління ресурсами, так і щодо генерування доходів.
- "Моніторинг впливу на поширення сертифікації та коригування ставок за потреби.
- "Забезпечити прозорість змін ставок та їх обґрунтування.
- "Враховувати унікальні характеристики сектору та місцевий контекст при розробці системи.
- "Регулярно переглядати та коригувати механізм для підтримання його ефективності з плином часу.

Джерела:

Karsenty, A. & Salau, S. 2023. Фінансові стимули для покращення лісокористування та виробництва сільськогосподарської продукції без вирубки лісів у Центральній та Західній Африці. *Міжнародний огляд лісового господарства*, 25(1): 27–38. <https://doi.org/10.1505/146554823836838691>
АТІВТ. 2024. Екологічне оподаткування: Як можна впровадити механізм податкового бонусу-малусу? In: АТІВТ. [Цитовано 19 грудня 2024 р.]. <https://www.atibt.org/en/news/13473/ecological-taxation-how-can-a-tax-bonus-malus-mechanism-be-implementedquestion>

Приклад

6

Інвестиції в переробку горіхів ши в Малі

Контекст

Малі є другим за величиною виробником горіхів ши у світі, на його частку припадає приблизно 20 відсотків світового постачання горіхів ши. Масло ши використовується як еквівалент какао-масла в косметичній та харчовій промисловості. Але брак технологій та сучасного промислового обладнання призводить до того, що Малі практично не виробляє промислової олії ши. У Малі горіхи ши зазвичай продаються сирими або переробляються на місці на низькоякісну кустарну олію, що залишає країну на узбіччі прибуткового і швидкозростаючого ринку промислової олії ши. Для такої охопленої конфліктом країни, як Малі, де понад 42 відсотки населення живуть у злиднях, це втрачена можливість - особливо для приблизно 1 мільйона переважно бідних сільських жінок, які працюють у виробничо-збутовому ланцюжку ши.

Модернізаційне втручання



Горіхи ши та масло.

Інтервенція передбачала будівництво першого діючого сучасного заводу з переробки масла ши в Малі за допомогою компанії Mali Shi, яка займається переробкою горіхів ши, що базується поблизу Бамако. Цей завод дозволить переробляти місцеві горіхи ши на масло промислового класу, збільшуючи доходи 120 000 виробників горіхів ши, які постачають горіхи компанії. Понад 95 відсотків цих виробників - жінки, для яких стабільний дохід є критично важливим, оскільки він дозволяє оплачувати навчання дітей та домашні витрати.

Крім того, проєкт включає в себе

- " навчання бізнес-навичкам, фінансам та управлінню для членів 100 кооперативів, очолюваних жінками, які працюють з компанією "Mali Shi";
- " підвищення енергоефективності компанії, а також екологічного та соціального менеджменту; і
- " покращення простежуваності продукції та застосування міжнародних стандартів безпеки харчових продуктів.

Як фінансувалася модернізація

Міжнародна фінансова корпорація (МФК) та Вікно приватного сектору Глобальної програми з сільського господарства та продовольчої безпеки (GAFSP) надають кредит у розмірі 2,5 млн євро компанії "Малі Ши", яка з а й м а є т ь с я переробкою горіхів ши на околицях Бамако.

Висновки для тиражування підходу в інших контекстах

Для модернізації ланцюжка створення вартості недеревної лісової продукції (НД/ЛП) за допомогою інвестицій у місцеву переробку важливо було:

- " Визначити та використати місцеві сильні сторони та можливості сільського господарства (в даному випадку - виробництво горіхів ши).
- " Зосередитися на доданій вартості через місцеву переробку, щоб охопити більшу частину ланцюжка створення вартості продукту.
- " Спрямувати втручання на користь вразливих верств населення, особливо жінок у сільській місцевості.
- " Поеднувати фінансову підтримку з технічною допомогою для забезпечення успіху проєкту.
- " Одночасний вплив на різні аспекти розвитку (наприклад, економічне зростання, розширення прав і можливостей жінок, стандарти безпеки харчових продуктів).
- " Партнерство з міжнародними організаціями для доступу до фінансування та експертизи.
- " Надавати пріоритет проєктам, які можуть мати значний вплив на місцеві засоби до існування та національну економіку.
- " Забезпечити відповідність інтервенцій міжнародним стандартам якості та безпеки для виходу на світові ринки.

Джерело: GAFSP, 2024. Індустрія горіхів ши в Малі пускає коріння. In: GAFSP. [Цитовано 19 грудня 2024 р.] <https://www.gafspfund.org/projects/malis-shea-nut-industry-takes-root>



Приклад

7

Підвищення ефективності та конкурентоспроможності шляхом кластеризації бізнесу - пропозиція Торгово-промислової асоціації Суринаму

Контекст

За нинішніх умов "звичайного ведення бізнесу" суринамські лісові компанії отримують близько 140-200 мільйонів доларів США валового доходу і забезпечують роботою 10 000 осіб на рік, головним чином, завдяки експорту лісу-кругляка. Нинішні ланцюги доданої вартості деревини складаються з лісозаготівельників, експортерів лісу-кругляка та місцевих деревообробних компаній. Місцеві деревообробні підприємства покладаються переважно на старі, дрібномасштабні технології з низьким рівнем відновлення (30-35%), що означає, що велика кількість деревини втрачається даремно. Ланцюги доданої вартості деревини мають обмежені вигоди для місцевих зацікавлених сторін. Доходи можна було б збільшити за рахунок інвестицій у створення доданої вартості та більш ефективне використання деревини без збільшення обсягів лісозаготівель, за умови, що галузі стануть конкурентоспроможними та зміцнять свої ринкові позиції. Інвестиції також можуть сприяти сертифікованому сталому управлінню лісами із застосуванням рубок із зменшеним впливом на навколишнє середовище.

Модернізаційне втручання

Торгово-промислова асоціація Суринаму (VSB) за підтримки ФАО допомогла своїм членам (15 компаніям), що спеціалізуються на деревообробці, недеревній лісовій продукції та екотуризмі, підготувати бізнес-плани, які були завершені до кінця 2022 року.



Суринам експортує ліс-кругляк до країн світу.

Бізнес-плани були орієнтовані на сталий бізнес, який цінує лісові ресурси Суринаму. Інвестиції були спрямовані на переробку місцевої деревини на продукцію з доданою вартістю, щоб зменшити експорт лісу-кругляка до інших країн, наприклад, країн Азії, які потім переробляють колоди.

Крім того, VSB сприяє створенню промислової зони з виробництва деревини в Парамарібо в оптимальному місці з точки зору транспортної логістики (від лісу до лісопилки і від лісопилки до експортного порту), а також доступу до енергоносіїв. Такий вид кластеризації може збільшити додану вартість. Коли кілька деревообробних компаній знаходяться в одному географічному місці, логістика постачання деревини є більш ефективною, а використання різного асортименту деревини (породи, розміру та якості) для різних видів продукції є простішим. Компанії можуть більш ефективно закуповувати і використовувати сировину та підвищувати врожайність. Крім того, первинна переробка може забезпечити залишки деревини в кількостях, які дозволяють виробляти панелі або біоенергію. Окрім транспортної інфраструктури, компанії також отримують вигоду від спільного використання енергетичних рішень, допоміжних послуг та доступу до ринку.

Як фінансувалася модернізація

VSB та її члени отримали підтримку від ФАО у бізнес-плануванні. Для реалізації цих планів і бажаної модернізації компанії намагаються отримати доступ до фінансування від місцевих банків та фінансових установ розвитку (ФУР).

Уроки на винос для реплікації підходу в інших контекстах

"Фінансування бізнес-планів, а також створення лісової галузі триває.

"Виробничі та галузеві асоціації відіграють ключову роль у просуванні партнерства та загальному розвитку ланцюжка доданої вартості.

Джерело: ФАО. (готується до друку). Стратегія фінансування лісового господарства Суринаму.

Приклад

8

Нові продукти, нові технології та нові ринки - Сприяння використанню технологічної деревини в будівельному секторі Кенії**Контекст**

На будівельну галузь, зокрема на використання бетону та сталі в будівлях, припадає 10-13 відсотків світових викидів парникових газів. Сюди входить "втілений вуглець" від видобутку, виробництва, транспортування, використання та утилізації будівельних матеріалів. У Найробі, Кенія, існує потреба у більш сталих будівельних практиках для зменшення викидів вуглецю в будівництві.

Модернізаційне втручання

BuildX, стартап, що працює в Найробі, Кенія, розробляє масивну деревину як життєздатну альтернативу традиційним будівельним матеріалам. Продукція з масової деревини - це інженерна деревина, розроблена як високоміцна і легка заміна бетону і сталі. Інтервенція включає в себе

1. Розробку та просування будівельних виробів з масиву деревини.
2. Будівництво перших багатопверхових будинків з перехресно-клеєної деревини в Найробі.
3. Налагодження партнерства з агролісогосподарськими компаніями для забезпечення постачання деревини, що включає екологічно чисту сосну, сертифіковану Лісовою опікусською радою (FSC). Це дозволяє знизити витрати на масові лісоматеріали.

Як фінансувалася модернізація

Це повністю приватне підприємство. Однак цей приклад може бути розширений за рахунок фінансування розвитку.

Винесені уроки для реплікації підходу в інших контекстах

- " Ініціативи приватного сектору в комерціалізації нових продуктів, нових технологій і нових ринків є критично важливими для успіху і масштабування.
- " Не всі модернізації ланцюжка створення вартості спрямовані на збільшення прибутку або масштабування компанії. Деякі модернізації можуть здійснюватися з метою "озеленення" існуючих ланцюгів доданої вартості.

Джерело: Engineering for Change. 2023. Стартап у Найробі скорочує викиди вуглецю в будівництві за допомогою масової деревини. In: Engineering For Change. [Цитовано 20 грудня 2024 р.]. <https://live-e4c-website.pantheonsite.io/news/startup-nairobi-cuts-carbon-construction-mass-timber/>



© Ліцензія: Гербік

BuildX, кенійський стартап, є піонером будівництва з масиву деревини в Найробі задля сталого розвитку.

Приклад
9**Участь багатьох зацікавлених сторін в організації малих лісогосподарських та фермерських господарств - Агролісогосподарський кооператив Бінь Мінь, провінція Єнбай, В'єтнам****Контекст**

Агролісогосподарський кооператив Бінь Мінь (ВМАС) виник у провінції Єн Бай, В'єтнам, де дрібні лісові фермери боролися за доступ до ринків та отримання справедливих цін на свою деревину. Лісовий сектор був дуже фрагментований: 1,4 мільйона домогосподарств управляли невеликими лісовими ділянками і постачали деревину 4 500 деревообробним підприємствам. ВМАС розпочала свою діяльність як неформальна група з 15 виробників акації у 2008 році.

Модернізаційне втручання

До 2017 року ВМАС перетворився з неформальної групи на зареєстрований кооператив з 18 членами. З а підтримки Лісового та фермерського фонду (FFF), партнерства між ФАО, Міжнародним союзом охорони природи (МСОП), Міжнародним інститутом навколишнього середовища та розвитку (IIED) та Agricord, що реалізується у В'єтнамі Союзом фермерів В'єтнаму (VNFU), ВМАС удосконалив своє внутрішнє управління. Завдяки навчанню ВМАС також покращив свій потенціал у сфері аналізу ринку, бізнес-навичок та сертифікації Лісової опікунської ради. Кооператив інвестував у лісопилне обладнання, отримав сертифікат FSC для свого лісу площею 60 гектарів і побудував лісопилний завод, сертифікований за схемою ланцюга поставок FSC, потужністю 700 кубічних метрів (м3) на місяць. Завдяки цьому ВМАС успішно зв'язала себе з такими великими покупцями, як Nam Dinh Forest Products Joint Stock Company (NAFOCO) та Hoa Phat, що значно покращило їхні позиції на ринку та сприяло сталому управлінню лісами.

Як фінансувалася модернізація

Модернізація була профінансована з кількох джерел: початковий капітал у розмірі 30-200 млн донгів, внесений сімома членами для інвестування в лісопилне обладнання; інвестиції компанії Hoa Phat у додаткове лісопилне обладнання та сертифікацію FSC-CoC; невеликі гранти від FFF на навчання та розбудову потенціалу; прибутки членів, реінвестовані в розширення діяльності.

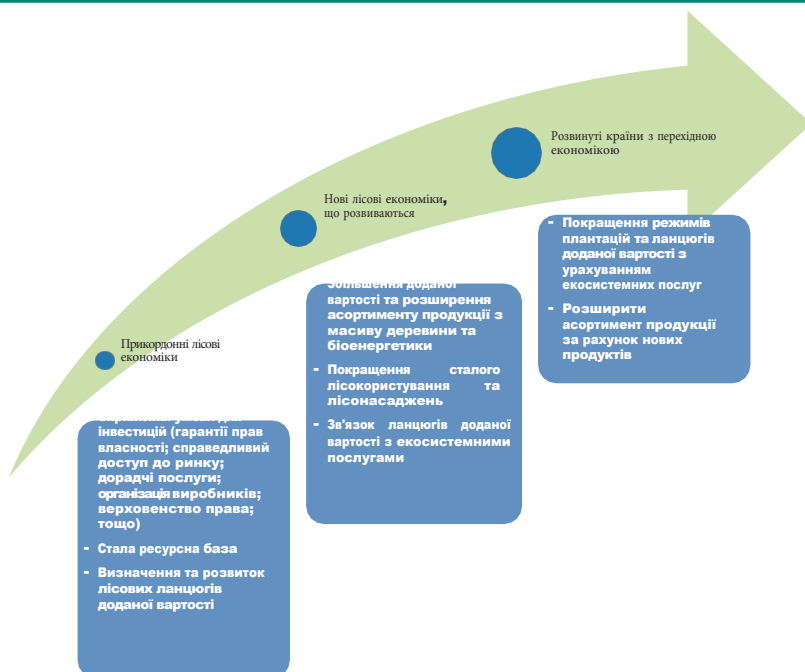
Уроки на винос для реплікації підходу в інших контекстах

- " Успіх ВМАС демонструє важливість співпраці між громадянським суспільством, фермерськими організаціями, бізнесом, фінансовими установами та державними органами. Кожен з них відіграє взаємодоповнюючу роль у підтримці організації малих фермерських господарств та ринкової інтеграції.
- " Надання всебічної підтримки на початковому етапі має вирішальне значення. Це включає в себе розвиток навичок, доступ до засобів виробництва, ринкову інформацію, політичні рекомендації та технологічну підтримку.
- " Такі організації, як НСФУ, можуть слугувати ефективними сполучними ланками та інкубаторами для груп малих фермерів, надаючи їм постійну підтримку навіть після завершення проектних циклів. Це може фінансуватися за рахунок членських внесків та послуг, що надаються на платній основі.
- " Організації лісових та сільськогосподарських виробників (ОСП) мають більше шансів на успіх, коли вони зосереджуються на чітких економічних вигодах для своїх членів, а не є виключно політично чи соціально орієнтованими.
- " Урядова політика, яка сприяє розвитку кооперації та сталому управлінню лісами, створює сприятливе середовище для зростання ОЛГВ.
- " Заохочення переходу до плантацій з довгою ротацією може збільшити внутрішню додану вартість у лісовому господарстві, але вимагає вирішення короткострокових фінансових проблем для фермерів.
- " Організації виробників лісової та сільськогосподарської продукції повинні прагнути диверсифікувати продукцію та послуги, щоб зменшити залежність від одного покупця або ринку, підвищуючи свою стійкість. У міру зростання ОЛГВ їм необхідно вдосконалювати внутрішнє управління, розширювати членство та збільшувати капітал, щоб підтримувати та розширювати свою діяльність.
- " Вирішення питань прав на землю має вирішальне значення для участі малих фермерів у лісовому виробництві з високою доданою вартістю та схемах сертифікації.

.....
Джерело: Le, T.T., Vu, L.Y.V., Brunner, J., Grouwels, S., Duong, N.P. & Pham, T.T. 2022. *Участь багатьох зацікавлених сторін в організації лісових та сільськогосподарських малих фермерських господарств: Тематичне дослідження агроролісогосподарського кооперативу Бінь Мінь, провінція Єн Бай, В'єтнам.* МСОП. <https://portals.iucn.org/library/node/49879>

РИСУНОК 11

Інвестиційні можливості та стан лісового господарства



5.2 ВИЗНАЧЕННЯ ПРІОРИТЕТНОСТІ ВТРУЧАНЬ У ЛАНЦЮЖОК СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ

Визначення пріоритетності заходів з розвитку ланцюжка доданої вартості значною мірою залежить від поточного стану лісового сектору. Міжнародні лісові інвестори²³ зазвичай поділяють цільові географічні регіони на прикордонні, країни з перехідною та розвинутою лісовою економікою залежно від інвестиційного досвіду та стану базових умов для розвитку ланцюжка доданої вартості. Така класифікація забезпечує ширший контекст, що дозволяє розробникам проєктів та інвесторам обирати найбільш підходящі інвестиційні стратегії та заходи зі зниження ризиків з огляду на конкретні умови в країні. Рисунок 11 ілюструє інвестиційні підходи, які часто є найбільш прийнятними для різних етапів розвитку.

Прикордонні лісові країни мають обмежений досвід інвестування в лісове господарство. Вони часто мають нерозвинену промислову інфраструктуру, обмежену практику сталого ведення лісового господарства та мало існуючих лісонасаджень, нестабільне землеволодіння та обмежену інформацію про ресурси та ринки. На ринку лісової продукції існує високий рівень неформальності. Ці країни, як правило, мають обмежені інвестиції в лісові ланцюги доданої вартості. Для створення сприятливого бізнес-середовища необхідні ключові інвестиції та заходи,

²³ Див. наприклад, Binkley, Stewart and Power (2020).



зокрема у сферах управління, верховенства права, прозорості, інформаційних систем, а також зв'язку з інфраструктурою та допоміжними службами. Основна інвестиційна можливість полягає у розвитку сталої ресурсної бази шляхом сталого лісокористування та посадки лісів з поступовим збільшенням доданої вартості у виробництві продукції з масиву деревини та біоенергетиці.

Країни з перехідною лісовою економікою мають лісові активи з деякими ефективними методами ведення лісового господарства, постійні інвестиції в лісове господарство та пов'язані з ним ланцюжки доданої вартості, все ще низький рівень доданої вартості, як правило, швидку урбанізацію зі зростаючим попитом на лісову продукцію, інфраструктуру, що розвивається, нечіткі, але поліпшувані системи землеволодіння, а також певну інформацію про ринки та активи. У цих країнах є можливість покращити сталу ресурсну базу завдяки сталому лісокористуванню та посадці лісів, а також збільшити додану вартість і розширити асортимент продукції з масиву деревини, целюлозно-паперової продукції та біоенергетики, а також нових видів продукції. Сировиною для виробництва целюлозної продукції та біоенергетики повинні слугувати відходи деревообробної промисловості.

Більш **розвинуті лісові економіки** вже мають приватні інвестиції, відносно добру лісогосподарську практику та промислову інфраструктуру, а також експортують принаймні деякі види продукції з деревини з високою доданою вартістю. Однак, все ще є місце для покращення сталості з точки зору землеволодіння, інклюзивного зростання та практик сталого лісокористування, які поєднують надання екосистемних послуг (наприклад, запасів вуглецю, біорізноманіття, захисту водозборів та ґрунтів) зі сталим виробництвом деревини як сировини.

Прикордонні, нові та розвинуті лісові економіки приблизно відповідають країнам з низьким, середнім та високим рівнем доходу за класифікацією Світового банку²⁴.

5.3 ПЛАН РОЗВИТКУ ЛАНЦЮЖКА СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ

План розвитку ланцюга доданої вартості показує, як узгоджені внески окремих зацікавлених сторін приведуть до реалізації бачення. Він складається з трьох основних компонентів:

- (i) загальну логічну схему модернізації ланцюга доданої вартості; (ii) таблиці дій та інвестицій; та
- (iii) аналіз ризиків зі стратегією їх мінімізації.

5.3.1 Логічна схема

Загальна логічна схема модернізації ланцюжка доданої вартості включає впливи, результати, проміжні результати та заходи з ланцюжком результатів та індикаторами. Приклад ілюстративної логічної схеми наведено в Таблиці 7.

²⁴ Див. нову класифікацію країн Світового банку за рівнем доходу: 2022-2023 рр.

ТАБЛИЦЯ 7

Гіпотетична логіко-структурна схема

Вплив	Індикатор впливу	Базовий рівень	Ціль на кінець проекту	Ціль бачення	Припущення
Збільшення сталого внеску лісових ресурсів у національне інклюзивне економічне зростання та глобальні зусилля щодо забезпечення сталого виробництва та споживання	Внесок лісового сектору у валовий внутрішній продукт Поглиняльна здатність лісового покриву до поглинання вуглецю (тонни CO2-еквіваленту) Темпи вирубки природних лісів (%)				Опис зовнішніх факторів, необхідних для досягнення та підтримання впливу
Результат	Індикатор результату	Базовий рівень	2025 цільовий	2030 ціль	Припущення (для досягнення результату)
Збільшення інклюзії, експорту, доданої вартості та створення робочих місць у лісовому ланцюжку доданої вартості	Річна вартість експорту Кількість робочих місць в еквіваленті повної зайнятості (ЕПЗ) робочих місць в основному ланцюгу створення вартості (з розбивкою за статтю) Кількість прийнятих політичних інструментів, що підтримують інклюзивність у розвитку ланцюгів доданої вартості				
Результати	Індикатори результатів	Базовий рівень	2025 цільовий	2030 ціль	Припущення (для досягнення результатів)
Покращення сталого лісгосподарського виробництва	Кількість партнерств або контрактних угод щодо відновлення, лісовідновлення та сталого лісокористування Кількість домогосподарств, які отримують дохід від лісової продукції (з розбивкою за статтю голови домогосподарства)				
Покращення первинної переробки	Загальний обсяг інвестицій у первинну переробку Кількість підтриманих/збережених робочих місць				
Покращення вторинної переробки та кластеризації	Загальний обсяг інвестицій у вторинну переробку Кількість (а) підтриманих/збережених робочих місць				
Об'єднання малих виробників в асоціації	Кількість членів асоціації				
Збільшення доданої вартості в лісових ланцюгах доданої вартості	Вартість, створена в ланцюгах доданої вартості Використання лісових ресурсів (деревних і недеревних) для виробництва продукції з доданою вартістю				

Джерело: Адаптовано за даними FAO та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

Індикатори, що використовуються в логічній матриці, також можуть бути використані для відстеження прогресу у впровадженні заходів з модернізації.



ТАБЛИЦЯ 8

Формат таблиці дій					
Результат 1					
Проміжні результати	Заходи	Залучені зацікавлені сторони	Витрати (дол. США)	Типи витрат	Терміни
Результат 1.1 наприклад, фінансова доцільність інвестицій у переробку обладнання, відоме суб'єктам	Захід 1.1.1 Укладено контракт з експертом для проведення техніко-економічного обґрунтування				
	Захід 1.1.2 Організовано семінар з підготовки техніко-економічного обґрунтування				
	Захід 1.1.3				
Результат 1.2	Захід 1.2.1				
Результат 1.3	...				
Результат 2					
Проміжні результати	Дії	Залучені зацікавлені сторони	Витрати (USD)	Типи витрат	Терміни
Результат 2.1	Захід 2.1.1				
	Захід 2.1.2				
	...				
Вихід 2.2	Дія 2.2.1				
	...				
	...				

Джерело: Адаптовано за матеріалами FAO та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

5.3.2 Таблиці дій та інвестицій

У таблиці дій з розвитку ланцюга доданої вартості (Таблиця 8) перераховані всі дії, які необхідно здійснити зацікавленим сторонам ланцюга доданої вартості (як державним, так і приватним) і, можливо, партнерам з розвитку, щоб отримати результати і проміжні продукти, необхідні для реалізації бачення. На основі Таблиці 7 можна скласти графік на кшталт діаграми Ганта, який показує, що і коли має відбутися, беручи до уваги причинно-наслідкові залежності.

Інвестиційна таблиця (Таблиця 9) містить огляд інвестицій, необхідних для реалізації бачення, та способів фінансування цих інвестицій. Таблиця також ілюструє, як стратегії змішаного фінансування можуть бути застосовані для фінансування інвестицій в модернізовані бізнес-моделі, визначені в стратегії створення ланцюжка вартості. У цьому розділі звіту про ланцюжок створення вартості також представлено та детально розглянуто механізм фінансування, який може включати кредитні продукти, відповідні гранти, частки в акціонерному капіталі, інструменти зниження ризиків тощо.

ТАБЛИЦЯ 9

Формат таблиці інвестицій та фінансування

Інвестиційна діяльність	Обсяги фінансування за джерелами (дол. США)				Всього за видами діяльності
	Приватні інвестиції (акціонерний капітал)	Державні інвестиції	Підтримка проектів (та інші)	Фінансові установи (кредити)	
Деревообробне підприємство					
Покращене постачання виробничих ресурсів					
Інфраструктура					
Сприяння, технічна допомога					
...	...	...	...	...	...
Всього за джерелами					

Джерело: Адаптовано за даними ФАО та ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень. <https://doi.org/10.4060/cc9291en>

У Таблиці 10 наведено деякі "порядкові" цифри щодо розміру інвестицій, які можуть знадобитися для розширення лісосировинної бази, придбання переробного обладнання та покращення інфраструктури і допоміжних послуг.



Бразилія - Штабелі пиломатеріалів на лісопилці.



ТАБЛИЦЯ 10

Порядок величини інвестиційних потреб

Інвестиції	Порядок величини	Мільйон (дол. США)	Фінансовий інструмент
Лісова ресурсна база/лісові активи			
Природні лісові концесії			
Концесії компаній	50 000 га	5-10	Кредити, власний капітал
Громадські концесії	5 000 га	1-5	Стимули, вуглецеві одиниці
Розвиток плантацій			
Плантації компаній	10 000 га	10-15	Кредити, власний капітал
Малі плантації	1 000 га	0.5-1	Стимули, фінансування поставок
Відновлення лісів			
Громадські території	100 000 га	30-50	Вуглецеві кредити
Компанії	10 000 га	5-10	Кредити, власний капітал, вуглецеві кредити
Громади/дрібні власники	1 000 га	0.2-1	Вуглецеві відрахування та інші платежі за екосистемні послуги (PES)
Переробка з доданою вартістю			
Лісозаготівельні системи	50-100 000 ^{м³}	1-2	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал
Деревообробка			
Лісопиляння	10-50 000 ^{м³}	0.5-5	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал, фінансування компанії
Шпон та фанера	20-80 000 ^{м³}	1-5	Місцеві та міжнародні кредити, акціонерний капітал, фінансування компанії
Клеєна деревина (CLT), клеєний шпон (LVL)	10-20 000 ^{м³}	2-10	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал, фінансування компанії
Відновлені панелі	50-100 000 ^{м³}	10-40	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал, фінансування компанії
Пелети, брикети	10-50 000 ^{м³}	1-5	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал, фінансування компанії
Меблеві майстерні	Обсяг продажів 0,5-1 млн доларів США	0.2-0.5	Місцеві та міжнародні кредити, власний капітал, фінансування компанії
Дерев'яне житлове будівництво	Обсяг продажів 1-5 млн. доларів США	0.5-2	Місцеві та міжнародні кредити, акціонерний капітал, фінансування компанії
Недеревна лісова продукція			
Системи збору	10-50 тонн	0.1-0.2	Мікрокредитування, місцеві позики
Одомашнення	500-1 000 га	0.5-0.5	Мікрокредитування, місцеві позики
Переробка, доставка	50-100 тонн	0.5-1	Мікрокредитування, місцеві позики
Торгівля		0.5-1	Місцеві позики
Інфраструктура та допоміжні послуги			
Зв'язок (транспорт)		50-200	Державні позики, зелені облігації
Розвиток потенціалу		10-20	Державні позики, зелені облігації
Інформаційні системи		5-20	Державні позики, зелені облігації

Джерело: Власні розробки (оцінки) авторів.

У деяких випадках стратегія модернізації може вимагати незначних інвестицій або взагалі не вимагати інвестицій, а лише політичної волі або коригування політики, адаптації бізнесу або домовленості щодо якості та стандартів продукції.

5.3.3. Аналіз ризиків та стратегія їх зменшення

Ризики - це всі ті передбачувані ситуації або події, які впливають на здатність запланованого бізнесу досягти своїх цілей і ставлять під сумнів його спроможність. Ризики можна класифікувати по-різному, і вони також можуть частково перетинатися. Загальноприйнятий підхід полягає в тому, щоб розрізняти

(i) внутрішні ризики, або ризики, які бізнес може певним чином контролювати, наприклад, технічні та операційні ризики, ризики, пов'язані з людськими ресурсами та управлінням; (ii) зовнішні ризики, або ризики, що походять від факторів, які бізнес не може контролювати, наприклад, правові та інституційні ризики, економічні та ринкові ризики, екологічні та кліматичні ризики, соціальні ризики; та (iii) ризики, пов'язані з припущеннями, зробленими в рамках стратегії модернізації. У Таблиці 11 узагальнено найпоширеніші категорії ризиків, пов'язані з інвестиціями в лісове господарство.

ТАБЛИЦЯ 11

Категоризація ризиків у лісових інвестиціях та їх пом'якшення

Внутрішні ризики	Технічні та операційні ризики	Надійність даних про ресурси (продуктивна площа лісів, існуючі дані інвентаризації)	Оцінки ресурсів, лісові інформаційні системи
		Надійність даних про врожайність	Прозорість систем вимірювання
		Якість продукції	Стандартизація, відповідні технології
	Людські ресурси та управлінські ризики	Менеджмент, стабільна плинність кадрів/відданість справі	Розвиток потенціалу, відповідні стимули
		Потенціал, компетенції	
		Контроль субпідрядників	
Зовнішні ризики	Правові та інституційні ризики	Політичні ризики	Підтримка на високому рівні для покращення врядування
		Пов'язані репутаційні ризики	
		Корупція та питання законності	
		Юридичні погодження та регуляторні ризики	
	Економічні та ринкові ризики	Волатильність цін	Мікс продуктів для різних якостей/ринків
		Доступ до ринків	Вивчення ринку
		Заміщення, конкуренція	Фінансовий менеджмент
		Стабільність фінансових потоків	Стандарти охорони здоров'я та безпеки
		Глобальні ризики для здоров'я (наприклад, пандемії), конфлікти	Диверсифікація
	Екологічні та кліматичні ризики	Лісові пожежі	Управління лісовими пожежами
		Шкідники, комахи, хвороби	Різноманітність видів та р о з г л я д режимів стійкого управління
		Вітер, бурі, снігопади, повені	
		Інші, пов'язані зі зміною клімату	
	Соціальні ризики	Конфлікти зі стейкхолдерами	Консультації із зацікавленими сторонами
		Ризики в управлінні земельними ресурсами	Планування землекористування, судові позови для врегулювання питань землеволодіння
		Невизначеність прав власності	Участь компанії у плануванні землекористування
		Репутаційні питання	
		Ризики для прав людини від неналежних консультацій, згоди	



Деякі з цих ризиків є зовнішніми не лише для бізнесу, але й для ланцюжка створення вартості. До них належать ризики, пов'язані з політичною стабільністю, безпекою землеволодіння, чіткістю та простотою процедур реєстрації власності та забезпеченням дотримання прав власності. Наприклад, країнам з високою ймовірністю захоплення землі або вторгнення, або конфлікту через громадянські заворушення чи корупцію буде складно залучити відповідальних інвесторів. І навпаки, привабливі зовнішні умови існують там, де уряд встановлює чіткі правила та ефективні процеси для їх дотримання, а також забезпечує дотримання правил законної та сталої деревини рівномірно серед міжнародних та внутрішніх інвесторів (Binkley, Stewart and Power, 2020). Нормативно-правові акти можуть охоплювати цілий ряд сфер: захист природних ресурсів, стандарти заготівлі та сортування деревини, створення сприятливого середовища для легальної деревини через суворе дотримання державою стандартів сертифікації деревини та оподаткування, а також вимоги до отримання ліцензій на експорт деревини. Фінансові інвестиції заохочуються через "прозорі, ефективні та очевидно необхідні" правила (Binkley, Stewart and Power, 2020; Castrén *et al.*, 2014; FAO and UNEP, 2020). Спрощене регулювання, яке усуває непотрібні перешкоди та впорядковує процеси, може сприяти сталому використанню ресурсів, переробці деревини та створенню продукції з доданою вартістю (FAO, 2022a).

Додаткові зовнішні фактори ризику включають екологічні аспекти, такі як зміна клімату, що може спричинити неочікувані шоківі ефекти, такі як пожежа, посуха, повінь або незвичне поширення шкідників і хвороб. Приклади ризиків, характерних для ланцюга створення вартості, включають ризики, пов'язані з ринками лісової продукції, лісоресурсною базою, потенціалом організацій та людськими ресурсами, інфраструктурою та технологіями, можливостями для створення доданої вартості та підвищення продуктивності, а також сталістю запланованих втручань.

Для здійснення ефективних інвестицій та мобілізації фінансування дуже важливо виявити та зменшити ризики, що вимагає дій від усіх зацікавлених сторін. Уряди та партнери з розвитку відіграють важливу роль у створенні сприятливого бізнес-середовища, тоді як фінансові установи можуть розробити інструменти, які розподіляють ризики. Оператори та інвестори можуть розробляти прийнятні для банків бізнес-плани, які демонструють бізнес-модель з різних точок зору.

Оцінка ризиків є фундаментальною частиною фінансових рішень. Насправді, приймаючи інвестиційні рішення, вартість капітальних вкладень порівнюється з вигодами. Багато інвесторів очікують більшої віддачі від інвестицій, зроблених у країнах, що розвиваються, ніж від інвестицій, зроблених у більш розвинених країнах, через вищі фактори ризику.

Основні висновки



- " Трансформація лісових ланцюгів доданої вартості вимагає спільного підходу. Зацікавлені сторони працюють разом, щоб оцінити поточну практику, визначити сфери для вдосконалення та розробити заходи, які підвищують стійкість у всьому ланцюгу (бізнес-моделі, сприятливе середовище, управління).
- " Сталий розвиток - це спільна подорож. Підхід, який активно залучає всі зацікавлені сторони (лісотористувачів, виробників, бізнес, уряд), будує відносини і консенсус, сприяє інтеграції місцевих знань і підвищує відповідальність за довгостроковий успіх.
- " Можна розглянути широкий спектр заходів, спрямованих на вдосконалення лісових ланцюгів доданої вартості, і деякі з них часто впроваджуються разом. Вони можуть включати в себе покращення, спрямовані на
 - **модернізувати систему:** інвестувати в стає лісоуправління, переробні потужності та контроль якості, а також покращити допоміжні послуги, такі як доступ до ринку та навчання зацікавлених сторін;
 - **налагодження зв'язків і розширення можливостей:** покращення доступу до фінансів і ділових зв'язків для дрібних власників і громад, а також сприяння співпраці через організації виробників і галузеві асоціації; і
 - **зміцнювати довкілля:** боротися з незаконними практиками та підтримувати належне врядування, а також покращувати сприятливе середовище за допомогою сталої політики, інвестицій в інфраструктуру та ефективних фінансових систем.
- " Пріоритетність інвестицій у лісове господарство залежить від поточного контексту та зрілості лісового сектору.
- " План розвитку ланцюжка доданої вартості детально описує, які заходи сприятимуть створенню більш сталого, конкурентоспроможного, інклюзивного та стійкого ланцюжка доданої вартості. Він складається з трьох основних компонентів: (i) загальну структурну схему модернізації ланцюга доданої вартості; (ii) таблиці заходів та інвестицій; та (iii) аналіз ризиків зі стратегією їх зменшення.



© ФАО/Марк Вангенотт

Кот-д'Івуар - Дрібнотоварна переробка деревини.



Південна Африка - Механічний комбайн для обробки
кодол у сталому лісовому господарстві.

Фінансування модернізації лісових ланцюгів доданої вартості





6. ФІНАНСУВАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЛІСОВИХ ВИРОБНИЧО-ЗБУТОВИХ ЛАНЦЮГІВ

Фінансування лісових ланцюгів доданої вартості в країнах, що розвиваються, пов'язане з певними проблемами. Загальний рівень фінансування, спрямований на інвестиції в лісові ланцюги доданої вартості, є обмеженим і рідко досягає дрібних землевласників, мікропідприємств та малих і середніх операторів. Ринки лісових екосистемних послуг, таких як поглинання вуглецю та запобігання викидам, зростають, але все ще залишаються нестабільними та невизначеними.

6.1 ПРОГАЛИНИ В КІЛЬКОСТІ

Добре задокументовано, що збільшення обсягів фінансування та інвестицій у лісове господарство є нагальною потребою для протидії зміні клімату, втраті біорізноманіття, очікуваному дефіциту лісової продукції, а також постійній бідності та нерівності в багатьох країнах, що розвиваються (FAO, 2022a; UNEP, 2022). За оцінками ЮНЕП (2022), у 2022 році фінансування природоорієнтованих рішень²⁵ становило 154 мільярди доларів США, отриманих переважно з національних та міжнародних державних джерел. За оцінками того ж джерела, щорічні потреби в період з 2022 по 2050 рік для припинення вирубки лісів, деградації лісів і погіршення стану природних екосистем становлять 400 млрд доларів США на рік (за сценарієм зміни клімату на 1,5 °C). Deutz *та ін.* (2020) отримали оцінки в такому ж діапазоні. За оцінками ЮНЕП та Deutz *et al.*, частка пов'язаних з лісами природоорієнтованих рішень у поточному фінансуванні становить близько 30 відсотків (близько 50 млрд доларів США у 2022 році). Що стосується майбутніх потреб, то за оцінками тих самих джерел, близько 80 відсотків фінансування природоорієнтованих рішень має бути спрямовано на заходи, пов'язані з лісами, такі як лісовідновлення, агролісомеліорація, створення природоохоронних територій та запобігання вирубці лісів.

Фінансування лісів традиційно надходило з державних джерел, які є надто обмеженими порівняно з очікуваними потребами. Очікується, що нові фінансові ресурси, як державні, так і приватні, будуть генеруватися за рахунок кліматичного фінансування (мотивованого вуглецевим ринком) і, ймовірно, фінансування біорізноманіття (мотивованого збереженням біорізноманіття, залежністю від природного капіталу та кредитів на біорізноманіття). Таке фінансування є багатообіцяючим і може покращити грошові потоки лісгосподарських підприємств, додаючи важливі джерела доходу, такі як платежі за поглинання вуглецю або скорочення викидів парникових газів (Criterion Africa Partners і Gatsby Africa, 2024), забезпечуючи дохід у роки, коли такі продукти, як деревина, ще не дозріли, а також знижуючи рівень ризиків.

²⁵ Такі природоорієнтовані рішення охоплюють сільське господарство, лісове господарство, рибальство, водні ресурси, боротьбу із забрудненням, захист біорізноманіття та інвестиції в екологічну політику. МСОП визначає природоорієнтовані рішення як дії, спрямовані на захист, сталі управління та відновлення природних і змінених екосистем, які ефективно та адаптивно вирішують суспільні виклики, одночасно приносячи користь людям і природі. Значна частка природоорієнтованих рішень пов'язана з лісовим господарством.

через диверсифікацію доходів. Водночас ринки екосистемних послуг все ще залишаються нестабільними та невизначеними⁽²⁶⁾ (ГЕФ, 2023; Greenfield, 2023).

Незалежно від того, як розвиватимуться ринки екосистемних послуг, забезпечення переважної кількості фінансування, необхідного для трансформації лісових ланцюгів доданої вартості, вимагатиме збільшення потоків з різних джерел: міжнародних партнерів з розвитку, багатосторонніх і національних банків розвитку, національних урядів, а також місцевого та міжнародного приватного сектору.

Приватний сектор, який має найбільш значний потенціал для розширення, здебільшого керується комерційною життєздатністю продукції та послуг. Щоб реалізувати цей потенціал, уряди країн повинні вжити різних заходів, щоб зробити бізнес-середовище більш сприятливим для сталого лісгосподарювання і, ширше, для природоорієнтованих підприємств, а також зменшити ризики для приватного фінансування. Необхідні також заходи підтримки, що сприятимуть залученню малих та мікропідприємств.

6.2 ПРОГАЛИНИ У ДОСТУПІ ДО ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ЇХ АДЕКВАТНОСТІ

У багатьох країнах, що розвиваються, дрібні лісові власники та громади, МСП, жінки та молодь, а також корінні народи, як правило, стикаються з труднощами у доступі до фінансування. Наприклад, за оцінками, лише 1,7 відсотка кліматичного фінансування досягає дрібних власників і громад (Chiriac, Naran and Falconer, 2020). Причини цього різноманітні і пов'язані з транзакційними витратами: наприклад, витрати на проведення комплексної юридичної перевірки виправдані лише для великих інвестицій. Крім того, існують певні ризики, пов'язані з кредитуванням дрібних фермерів (Boscolo, Lehtonen and Pra, 2021; FAO, 2019; Louman *et al.*, 2022). До них відносяться

- обмеженість власного капіталу та активів, які можуть слугувати заставою (через відсутність прав власності на землю або критерії банків щодо застави), що зменшує можливість інвестувати в нові виробничі системи та підвищувати продуктивність, наприклад, за допомогою нових технологій;
- невеликий розмір активів та обмежена масштабованість, що обмежує право на отримання міжнародного фінансування;
- слабка організаційна сила, переговорна сила та доступ до ринків;
- недостатній потенціал управління бізнесом та фінансова грамотність; та
- неформальний характер багатьох видів лісгосподарської діяльності та фрагментація лісових ланцюгів доданої вартості.

²⁶ Розширення можливостей для фінансування скорочення викидів вуглецю та біорізноманіття все ще пов'язане з низкою проблем, зокрема:

- Перевірка проектів, які заявляють про скорочення викидів і забезпечують цілісність процесів компенсації викидів вуглецю, все ще є непослідовною і недоступною для багатьох виробників.
- Компенсація біорізноманіття знаходиться на ранніх стадіях, а методології верифікації все ще перебувають на стадії розробки.
- Значущий вплив (наприклад, з точки зору поглинання парникових газів або захисту біорізноманіття) вимагає великих площ для створення запасів вуглецю (або інших екосистемних послуг) від лісів.
- Компенсація викидів вуглецю та біорізноманіття є відносно тимчасовим рішенням. У довгостроковій перспективі для забезпечення збереження та захисту лісів потрібні інші джерела фінансування екосистемних послуг.
- Спрямування фінансування дрібним власникам, громадам та МСП пов'язане з високими операційними витратами.



З іншого боку, більшість фінансових установ мають обмежене розуміння можливостей і потреб підприємств, що працюють у лісових ланцюгах доданої вартості, не знають, як оцінювати запити на фінансування, і пропонують неадекватні фінансові рішення. Наприклад, місцеві банки зазвичай пропонують короткострокові кредити з високими відсотковими ставками. Ретельний аналіз ланцюга доданої вартості може допомогти фінансовим установам зрозуміти можливості та потреби конкретного лісгосподарського бізнесу і мотивувати його фінансування.

Доступ до фінансування також є проблематичним для "відсутньої середини", тобто для МСП, які є занадто великими, щоб їх могли обслуговувати мікрофінансові установи, але занадто малими, щоб залучити фінансування від банків або інших інвесторів (наприклад, фондів прямих інвестицій та інституційних інвесторів). З одного боку, обмежений рівень фінансування (найчастіше у вигляді невеликих кредитів або грантів, що зазвичай не перевищують 100 000 доларів США, а зазвичай набагато менше) досягає малих власників та їхніх організацій завдяки підтримці агентств розвитку, неурядових організацій (НУО) та мікрофінансових установ. З іншого боку, комерційне, пільгове та змішане фінансування (де боргові та акціонерні інструменти можуть поєднуватися з грантами, гарантіями та технічною допомогою) може бути мобілізоване для ініціатив та інвестицій, вартість яких становить кілька мільйонів доларів США. Залишається "відсутня середина", тобто потреби у фінансуванні, які знаходяться приблизно в діапазоні від 100 000 до 1 мільйона доларів США, які є занадто великими, щоб бути переданими у вигляді грантів, і занадто малими, щоб виправдати розробку та впровадження боргового або змішаного фінансового інструменту. Фінансування в цьому діапазоні необхідне, наприклад, для придбання або модернізації технологій переробки деревини та НДІМ з метою підвищення продуктивності та доданої вартості, більш ефективного використання сировини, розширення виробництва, впровадження систем, що забезпечують прозорість та сталість постачання сировини, а також для інвестицій в інфраструктуру, серед іншого.

Підприємства, які належать до "відсутньої середини", є важливими ланками у ланцюжку створення вартості. Вони часто отримують сировину та послуги від малих та мікропідприємств, надаючи їм комерційні можливості та часто покращуючи їхній доступ до ресурсів, ноу-хау та фінансів. Тому дуже важливо знайти фінансові рішення для "відсутньої середини".

Перспективним рішенням є належне фінансове посередництво, за якого місцеві фінансові установи (наприклад, місцеві комерційні банки, місцеві банки розвитку, кооперативні банки, сільські ощадно-позичкові асоціації) виступають у ролі посередників, що надають фінансові та інші послуги за рахунок коштів, які надаються міжнародними та багатонаціональними фінансовими установами.

6.3 ОГЛЯД ФІНАНСОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Як описано в попередніх розділах, доступ до фінансування для модернізації лісових ланцюгів доданої вартості залишається проблемою, особливо для дрібних землевласників та МСП. Вирішення цієї проблеми вимагає усунення прогалів для досягнення "відсутньої середини", інновацій, співпраці та партнерства між різними джерелами фінансування, а також поєднання різних потоків доходів (наприклад, від продажу продукції та вуглецевих квот) та фінансових інструментів з різними умовами (наприклад, грантів та кредитів). Необхідно докласти більше зусиль для покращення кількості та якості інвестиційних проектів (або портфелю проектів, які можуть бути профінансовані банками).

та підвищити доступність адекватних інструментів фінансування, які відповідають поставленим цілям.

Метою цього розділу є визначення джерел фінансування та інструментів, які наразі доступні для модернізації ланцюгів доданої вартості. У Таблиці 12 наведено огляд усіх доступних джерел²⁷⁾, до яких потенційно можна отримати доступ і, за необхідності, вдосконалити їх, а також їхню актуальність для модернізації лісових ланцюгів доданої вартості. Варто зазначити, що доступність різних джерел та інструментів може відрізнятися в різних країнах і регіонах. Джерела фінансування включають власний капітал, фінансування від сім'ї, громади або інших учасників ланцюга створення вартості, міжнародних агентств розвитку, державних установ, комерційних банків, банків розвитку, фінансових інвесторів (інституційних інвесторів, таких як пенсійні фонди, сімейні офіси та різні типи фондів), соціальних інвесторів, благодійних організацій тощо. Ці джерела використовують різні фінансові інструменти, такі як гранти, позики та акціонерний капітал. Вони також можуть пропонуватися у вигляді різних комбінацій.

ТАБЛИЦЯ 12	Джерело	Опис	Актуальність для лісових ланцюгів доданої вартості
Перелік фінансових інструментів і джерел та їхнє значення для лісових ланцюгів доданої вартості			
Власний капітал	МСП, компаній або інших організацій	Найважливішим джерелом фінансування інвестицій. Основною причиною, чому дрібні власники, дрібні лісокористувачі, заготівельники НДЛМ та більшість малих підприємств шукають інші джерела фінансування, є нестача капіталу.	майже неможливо отримати будь-яке фінансування, окрім грантів або субсидій.
Гранти та субсидії	Уряд, агенції розвитку, НУО	Гранти та різноманітні субсидії зазвичай надаються через проекти, що фінансуються донорами. Завдяки донорській підтримці роль уряду в наданні субсидій поступово зростає. Грантове фінансування є обмеженим, і його загальною метою є надання стартового капіталу. Гранти можуть бути використані як каталізатор для отримання доступу до комерційних інвестицій від банків та імпакт-інвесторів (наприклад, члендженд-фондів).	Гранти та субсидії все ще значною мірою необхідні для розбудови спроможності, оцінки ресурсів, інформаційних систем та моніторингу. Вони все ще мають вирішальне значення для створення сприятливого середовища.
Схеми мікрофінансування	Уряд, агенції розвитку, НУО	У країнах, що розвиваються, працює безліч мікрофінансових установ. Існує багато демократичних ощадно-кредитних кооперативів, керованих членами, а також сільських общинних банків, які керують схемами кредитування на низовому рівні. Вони, як правило, сприяють здатності учасників до інновацій та управління життєздатною діяльністю, що приносить дохід, шляхом проведення тренінгів з підприємництва та інших ініціатив з розбудови потенціалу. Існують також комерційні мікрофінансові установи.	Як правило, схеми мікрофінансування не доступні для іншого отримання доходу. Вони є більше підходящими для короткострокового виробництва або іншого отримання доходу. У лісовому господарстві вони можуть бути корисними для придбання невеликого обладнання, покриття витрат, які можна повернути протягом короткого періоду, а також допомагають малим виробникам створити кредитну історію.

Продовження на наступній сторінці >>

²⁷⁾ Корисною базою даних про джерела фінансування лісових ланцюгів доданої вартості є Інформаційний центр з питань фінансування лісового господарства Форуму ООН з лісів: <https://forest-finance.un.org/>



Інструменти	Джерело	Опис	Актуальність для лісових ланцюгів доданої вартості
Коротко- та середньострокові та комерційні кредити	Комерційні банки	Комерційні банки зацікавлені у веденні бізнесу, якщо він має фінансовий сенс або, іншими словами, якщо очікуваний прибуток від кредиту покриває очікувані ризики. Місцеві банки в країнах, що розвиваються, рідко займаються лісовим господарством.	Номінальні відсоткові ставки, як правило, високі, а терміни окупності короткі. Багато місцевих банків у країнах, що розвиваються, сприймають лісове господарство як ризиковану через незаконні та несталі практики, серед інших причин. Кредити можуть бути корисними для придбання або ремонту обладнання чи транспортних засобів, або для фінансування короткострокових бізнес-потреб.
Середньо- та довгострокові та пільгові кредити	Місцеві банки розвитку	Місцеві банки розвитку з'явилися нещодавно і надають кредити за пільговими відсотковими ставками та критеріями розвитку. Вони різняться в різних країнах, але наразі мають небагато продуктів для лісового господарства.	Деякі місцеві банки розвитку мають довгострокові боргові інструменти, до яких можна отримати доступ для інвестування в лісове господарство та подальшу переробку.
Довгострокові та пільгові кредити	Міжнародні банки розвитку	Деякі МФО мають на меті фінансувати приватний лісовий сектор у країнах, що розвиваються, шляхом надання пільгових довгострокових кредитів (а також за допомогою інших інструментів, таких як мезонінні кредити та акціонерний капітал - див. нижче). Наприклад, Міжнародна фінансова корпорація Групи Світового банку пропонує інвестиційні, консультаційні послуги та послуги з управління активами для заохочення розвитку приватного сектору в країнах, що розвиваються. Міжамериканський банк розвитку (МБРР) також має підрозділ IDB Invest, який зосереджується на приватному секторі. Європейський інвестиційний банк працює переважно в Європі, але також має значну частку в країнах, що розвиваються. На додаток до Крім міжнародних банків розвитку, у лісогосподарські компанії інвестували і зокрема національних фінансових установ, таких як голландська FMO, німецька DEG, фінська Finnfund та французька PROPARGO.	Деталі умов є конфіденційними і обговорюються в кожному конкретному випадку окремо. Компанії повинні бути добре зарекомендовані себе щоб отримати підтримку від ФФБ. Крім того, вони повинні відповідати міжнародним стандартам у таких сферах це стосується як фінансової, так і ESG-звітності. Інвестиції є великими, порядку 5-50 мільйонів доларів США, або навіть більше. Інститути фінансування розвитку вимагають від компанії внести значну частину власного капіталу і часто надають перевагу іншим фінансовим партнерам, як, наприклад, інші ФУР.
Мезонінні кредити	Банки розвитку	Як і вище. Мезонінний кредит - це форма фінансування, яка поєднує борг і власний капітал. Кредитори надають субординовані кредити (менш пріоритетні, ніж традиційні кредити), а також потенційно отримують частку в акціонерному капіталі. Мезонінні кредити зазвичай мають відносно високі відсоткові ставки та гнучкі умови погашення. У разі банкрутства позичальника мезонінний борг зазвичай має нижчий пріоритет, ніж пріоритетний борг. Залежно від умов кредиту, кредитори можуть встановлювати умови ведення бізнесу або отримувати частку в капіталі у разі дефолту позичальника.	Мезонінні кредити актуальні для інвестиційних проектів, які вже фінансувалися за рахунок кредитів ФУР, і забезпечують відновлення або продовження діяльності.

Продовження на наступній сторінці >>

Інструменти	Джерело	Опис	Актуальність для лісових ланцюгів доданої вартості
Зелені облігації	Уряд, інституційні інвестори, компанії (всі суб'єкти, які купують облігації)	Облігації є формою боргу, тоді як акції є формою власності. Облігації також називають цінними паперами з фіксованим доходом. Інвестори в облігації стають кредиторами компанії. Облігації можуть випускатися приватними компаніями, наднаціональними установами (наприклад, багатосторонні банки) та державні установи (муніципальні, державні або федеральні). Зелена облігація - це борговий цінний папір, який випускається з метою залучення капіталу для підтримки екологічних проєктів, пов'язаних зі зміною клімату. Інвесторами зелених облігацій, як правило, є інституційні інвестори (такі як пенсійні фонди та страхові компанії) або інші інвестори, які приділяють значну увагу питанням охорони довкілля.	Великі інвестиційні та лісгосподарські компанії випускають зелені облігації для залучення інвестиційного капіталу. Переваги для емітентів включають диверсифікацію інвесторів, тісніше взаємодію з інвесторами, підвищення обізнаності про діяльність емітента та сприяння створенню ринку, який допомагає мобілізувати фінансування приватного сектору для кліматично орієнтованої та екологічно чистої діяльності.
Молодший та старший акціонерний капітал	Міжнародні банки розвитку	Міжнародні банки розвитку надають акціонерний капітал, що дозволяє розділити ризик з цільовою компанією або організацією.	Інвестиції в акціонерний капітал були здійснені у великі лісгосподарські компанії.
Акціонерний капітал	Фінансові інвестори	До фінансових інвесторів належать пенсійні фонди, ендаументи та приватний капітал. У багатьох країнах, що розвиваються, частка фінансових інвесторів значно зросла. За останні 30 років інвестиції в лісові ресурси з'явилися як новий клас активів (серед акцій, прямих інвестицій, нерухомості, облігацій та цінних паперів). Найпоширенішими інвестиційними інструментами для установ є організації з управління інвестиціями в лісові землі та інвестиційні фонди нерухомості.	Мінімальний розмір інвестицій є великим, а одержувач повинен мати сильну комерційну структуру з хорошою репутацією. Інституції переважно інвестують в активи на розвинених ринках. Однак інвестиції в країни, що розвиваються, переважно в Латинській Америці, вже можуть перевищувати 20 мільярдів доларів США, але все ще бліднуть порівняно з оціночним загальним обсягом інституційних інвестицій у лісові землі, що становить 200 мільярдів доларів США. 200 мільярдів доларів США. Інвестиційні рамки фінансових інвесторів та критичні фактори, що впливають на інвестиційну привабливість, подібні до тих, що діють у великих іноземних компаній лісової промисловості.
Власний капітал	Імпакт-інвестори	Зростає кількість імпакт-інвесторів, які переслідують конкретні соціальні та екологічні цілі, прагнучи отримати фінансову віддачу від своїх інвестицій. Вони надають боргові зобов'язання на додаток до власного капіталу. Поки що соціальні імпакт-інвестори походять здебільшого зі Сполучених Штатів Америки та Європи і зосереджені на соціальних та екологічних інвестиціях, таких як освіта, охорона здоров'я та охорона природи. Останнім часом такі інвестори розширили сферу своєї діяльності як в географічному, так і в тематичному плані. Критерії інвестування різняться і залежать від контексту.	Імпакт-інвестори вже працюють у багатьох країнах, що розвиваються. Інвестори надають перевагу великим розмірам власного капіталу або позик (як, наприклад, МФО та фінансові інвестори), оскільки в іншому випадку операційні витрати є надто високими. Посередники, такі як місцеві банки або організації виробників, використовуються для розподілу фінансування на місцевому рівні.
Акціонерний капітал	Венчурні компанії	Деякі "венчурні" компанії нагадують імпакт-інвесторів. Вони мають холдингові компанії, які інвестують невеликий капітал у МСП з тривалим терміном дії (без визначеного періоду виходу). Прикладами є Africa Eats та запланована Africa Trees, а також програма Інституту світових ресурсів (WRI) Land Land Accelerator Інституту світових ресурсів (WRI).	Невеликий капітал підходить для нових МСП (стартапів), які мають хороший потенціал зростання.

Продовження на наступній сторінці >>



Інструменти	Джерело	Опис	Актуальність для лісових ланцюгів доданої вартості
Гарантії	Уряд, міжнародні організації (наприклад, Європейський Союз)	Андеррайтинг коштів для забезпечення безпеки (через об'єднання ризиків) для фірм, які не можуть отримати фінансування в інший спосіб. У найбільш поширеній формі гарантії пов'язані з позицією або іншим фінансовим зобов'язанням, яке позичальник укладає з кредитором. Вони можуть надаватися як індивідуальні гарантії або в рамках гарантійної схеми (для збільшення обсягів кредитування ризикованих проектів). Вони можуть надаватися у формі гарантії за банківськими кредитами, мікрокредитами або акціонерним капіталом і можуть передбачати комісію або вищу відсоткову ставку для позичальника. Як нефінансований продукт, гарантія вимагає менше початкових ресурсів, ніж фінансований продукт, наприклад, кредит, що знижує витрати на управління. Однак, гарантія не забезпечує ліквідності (вона є резервом для покриття ризиків), її оборотність є повільною (зарезервовані кошти не можуть бути використані повторно, доки не буде забезпечено погашення), а адміністративна складність може бути обтяжливою. Європейський фонд для сталого розвитку Плюс (EFSD+) Європейського Союзу пропонує різноманітні інструменти для ФУР та інших фондів, які допомагають їм залучати додаткові джерела фінансування для інвестицій у розвиток, наприклад, гарантії для державних установ (суверенні гарантії) та гарантії для приватного фінансування.	Гарантії можуть надаватися урядами або ФУР таким фінансовим установам для зниження кредитного ризику конкретного кредитного продукту, наприклад, шляхом гарантії відшкодування перших збитків. На них можуть розраховувати фонди фінансових посередників, які фінансують компанії або організації виробників у країнах, що розвиваються, які вважаються ризикованими.
Авансові платежі та інші інструменти фінансування ланцюжка доданої вартості	Фінансування постачання та ланцюжка створення вартості	Багато агропромислових компаній фінансують фермерів як частину своїх ланцюгів постачання. Вони роблять це за допомогою схем вирощування, контрактів на закупівлю, фінансування постачання виробничих ресурсів, контрактного фермерства, фінансування під складські розписки, страхування, гарантійних фондів та форвардних контрактів. Такі схеми залежать від конкретної місцевості, і деякі з них є поширеними в лісовому секторі. Джерелами фінансування для схем вирощування можуть також бути банки розвитку.	У кількох країнах існують приклади лісових давальницьких схем та угод про переробку деревини, згідно з якими малі виробники надають сировину МСП та великим компаніям в обмін на виробничі ресурси, технічну допомогу та фінансування.
ПЕС, включаючи REDD+ Платежі, засновані на результатах	Уряд, компанії, благодійні організації	Платежі за екосистемні послуги - це стимули, які надаються фермерам або землевласникам в обмін на управління своїми землями таким чином, щоб покращити або захистити надання екосистемних послуг. Вони можуть доповнювати інші потоки доходів. Їх визначають як "прозору систему додаткового надання екологічних послуг через умовні платежі добровільним постачальникам". Наразі найбільші операції з ПЕС (які також допомогли залучити значний приватний капітал) відбуваються на вуглецевих ринках. Кредити СВОД+ набули значного поширення, а добровільний вуглецевий ринок представляє найбільший обсяг природоохоронних кредитів, що становить 24,5 відсотка випущених кредитів. ⁱⁱ	Проектні кредити REDD+ торгуються як на добровільному, так і на обов'язковому ринку. Вони базуються на кількох міжнародних стандартах сертифікації, встановлених програмами вуглецевого кредитування, такими як Verra та Plan Vivo. Використовуючи підхід, що базується на оплаті за результатами, більшість фінансових потоків у діяльність REDD+ вимагають підтвердженої одиниці скорочення викидів вуглецю, що підлягає продажу, в обмін на отримані платежі, та фінансові потоки спрямовуються на REDD+ через добровільний вуглецевий ринок, вуглецеві ринки, що відповідають нормативним вимогам, двосторонні та багатосторонні угоди, а також благодійні фонди та фонди "готовності". фонди.

Продовження на наступній сторінці >>

Інструменти	Джерело	Опис	Актуальність для лісових ланцюгів доданої вартості
Страховання	Приватні або державні страхові компанії	Лісове страхування дозволяє власникам лісів захистити лісові активи (наприклад, молодняк, саджанці та зрубану деревину) від природних небезпек, таких як пожежа, вітер, шкідники та хвороби. У контексті зростання ризиків, пов'язаних зі зміною клімату, страхування рекомендується як інструмент фінансування стійкості до зміни клімату та адаптації до неї кількома організаціями та інструментами, такими як Рада з питань глобального порядку денного Світового економічного форуму, ОЕСР, а також РКЗК ООН (стаття 4.8) та Кіотський протокол (стаття 3.14). iii	Страховання широко використовується власниками лісів у розвинених країнах. На Глобальному Півдні лише великі компанії мають тенденцію укладати відповідні страхові поліси, які захищають їх від природних небезпек. Наявність страховки може знизити вартість кредиту.

Примітки:

- Корисною базою даних про джерела фінансування лісових ланцюгів доданої вартості є Інформаційний центр з питань фінансування лісового господарства Форуму ООН з питань лісів: <https://forest-finance.un.org/>
- МСП - малі та середні підприємства; НДЛП - недержавна лісова продукція; НУО - неурядові організації; ФУР - фінансові установи розвитку; ПЕП - платежі за екосистемні послуги; REDD+ - скорочення викидів від знеліснення та деградації лісів і роль збереження, сталого управління лісами та збільшення поглинання вуглецю лісами в країнах, що розвиваються; ESG - екологічні, соціальні та управлінські аспекти.

Джерела:

Адаптовано з Boscolo, M., Lehtonen, P. & Pra, A. 2021. *Розробка бізнес-планів, прийнятних для банків - навчальний посібник для виробників лісу та їхніх організацій*. Робочий документ з лісового господарства № 24. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cb4520en>

- FAO та AFRACA. 2021. *Інновації та уроки у фінансуванні сільськогосподарських виробничо-збутових ланцюгів*. Друге видання. Рим, ФАО та АФРАКА. <https://doi.org/10.4060/cb4776en>
- ГЕФ. 2023. *Інноваційні фінанси для природи та людей - можливості та виклики для вуглецевих кредитів, що сприяють збереженню біорізноманіття, та природних сертифікатів*. https://www.thegef.org/sites/default/files/documents/202303/GEF_IIED_Innovative_Finance_Nature_People_2023_03_1.pdf
- РАМКОВА КОНВЕНЦІЯ ООН ПРО ЗМІНУ КЛІМАТУ. 2001. Питання - ст. 4.8/4.9 та ст. 3.14. В кн.: Рамкова конвенція ООН про зміну клімату: UNCCC COP7. [Цитовано 9 січня 2025 року]. <https://unfccc.int/cop7/issues/art4849.html>; Всесвітній економічний форум. 2014. *Адаптація до зміни клімату: Прийняття виклику*. Рада глобального порядку денного Звіт Ради глобального порядку денного з питань зміни клімату. Женева. https://www3.weforum.org/docs/GAC/2014/WEF_GAC_ClimateChange_AdaptationSeizingChallenge_Report_2014.pdf; ОЕСР. 2023. *Підвищення внеску страхового сектору в адаптацію до зміни клімату*. Стратегічні документи з питань бізнесу та фінансів. Париж, Видавництво ОЕСР. <https://doi.org/10.1787/0951dfcd-en>

Партнери з розвитку можуть розглядати різні інструменти для задоволення різних потреб у модернізації ланцюжка доданої вартості. У Таблиці 13 наведено приклади різних потреб у фінансуванні для різних заходів.



ТАБЛИЦЯ 13

Приклади сфер втручання, співвіднесених з фінансовими потребами та інструментами для модернізації лісових ланцюгів доданої вартості

Сфери втручання	Потреби у фінансуванні	Державні фінансові інструменти	Приватні фінансові інструменти
Політичний діалог	Підтримка фасилітації	Гранти, бюджетна підтримка	
Правозастосування			
Планування землекористування, оформлення прав власності на землю	Впровадження, технічна допомога		
Лісові інформаційні системи	Оцінка лісових ресурсів		
Фіскальна реформа Збір та розподіл податкових надходжень Стимули, податкові пільги	Підтримка сприяння, технічна допомога	Гранти, бюджетна підтримка	
Розвиток інфраструктури, зв'язок, чиста енергетика, інформаційні технології, діджиталізація, соціальні послуги	Основні інвестиції в інфраструктуру	Кредити, гарантії та гранти	Суверенні кредити
Консервація та відновлення на державних землях	Операційні витрати (робоча сила, матеріали)	Гранти, бюджетна підтримка, гарантії для МФО	Зелені облігації, суверенні кредити Застосування вуглецевих ринків у моделях доходів
Збереження та відновлення на землях малих фермерів, громад або компаній	Компенсація альтернативної вартості земельних інвестицій та операційних витрат (земля, праця, матеріали)	Гранти, бюджетна підтримка, гарантії для ФУУ	Фінансування приватного сектору: кредити та акціонерний капітал Застосування вуглецевих ринків у моделях доходів
Стале лісокористування для природних лісів: концесії для громад	Інвестиційні та операційні витрати (робоча сила, матеріали, технології) на реалізацію плану управління та логістику	Гранти, гарантії для МФО	Фінансування приватного сектору: позики та власний капітал через посередників або компанії
Стале лісокористування для природних лісів: концесії компаній			Фінансування приватного сектору ФУУ: кредити та акціонерний капітал
Малі плантації та агролісомеліорація	Компенсація альтернативної вартості землі Інвестиційні та операційні витрати (робоча сила, матеріали, технології)	Гранти, гарантії для МФО	Кредити місцевих банків (залучені від МФО) Застосування вуглецевих ринків у моделях доходів
Плантації компаній та схеми вирощування			Фінансування приватного сектору: кредити та акціонерний капітал
Системи збирання врожаю та транспортна логістика	Інвестиційні та операційні витрати на збиральну та транспортну техніку		Місцеві банки
Переробка деревини - ММСП Первинна переробка продукції з масиву деревини: пиломатеріали, панелі Вторинна переробка: інженерна деревина, меблі Целюлоза та продукти на основі целюлози Енергетичні продукти: деревне вугілля, брикети	Мікро- та малі підприємства: інвестиції в модернізовані технології	Гарантії для ФУУ	Фінансування приватного сектору: кредити та акціонерний капітал Кредити місцевих банків
	Середні та великі підприємства: інвестиції в нові технології та масштабування		

Продовження на наступній сторінці >>

Сфери втручання	Потреби у фінансуванні	Державні фінансові інструменти	Приватні фінансові інструменти
СЗФП - ММСП Збір, переробка (наприклад, олії ши)	Операційні витрати на системи збору, невеликі інвестиції в технології переробки та системи доставки	Гранти, гарантії для ФУР	Місцеві банківські кредити (отримані від МФО)
Екотуризм - МСП	Інвестиції в об'єкти	Гарантії для МФО	Фінансування приватного сектору: кредити та акціонерний капітал

Примітка:

МСП: малі та середні підприємства; ММСП: мікро-, малі та середні підприємства; НДЛП: недревні лісові продукти; НУО: неурядові організації; ПЕП: платежі за екосистемні послуги.

Джерело: Власна розробка авторів.

Основні тези для роздумів

- " Фінансування лісових ланцюгів доданої вартості в країнах, що розвиваються, є обмеженим і рідко доходить до дрібних гравців. Поточний рівень фінансування лісових проектів є недостатнім для вирішення основних проблем, таких як зміна клімату, зростання попиту та подолання бідності.
- " Державні кошти самі по собі не можуть подолати цей розрив. Залучення приватного сектору має вирішальне значення. Ринки квот на викиди вуглецю та біорізноманіття дають можливість покращити потоки доходів у лісових ланцюгах доданої вартості. Однак, незважаючи на свою перспективність, ринки вуглецю та біорізноманіття все ще залишаються невизначеними, що підкреслює необхідність диверсифікованого підходу до фінансування.
- " Уряди повинні створити сприятливе бізнес-середовище для сталого лісгосподарського бізнесу, зокрема, за допомогою заходів, спрямованих на підтримку малих та мікропідприємств.
- " Дрібні власники, МСП та маргіналізовані групи (жінки, молодь, корінні народи) мають труднощі з доступом до фінансування через високі операційні витрати та ризики, які сприймаються кредиторами.
- " Відсутність застави, слабка організація та обмежений доступ до ринку обмежують інвестиції та масштабування, що перешкоджає отриманню більш масштабного фінансування.
- " Фінансові установи часто не розуміють особливостей лісового бізнесу і пропонують невідповідні (к о р о т к о с т р о в і , під високі відсотки) варіанти кредитування.
- " Існує розрив у фінансуванні "відсутньої середини", тобто тих МСП, які є занадто великими для мікрофінансування, але занадто малими для комерційних банків. Ця прогалина обмежує комерційні можливості для малих лісгосподарських підприємств, а також загальне масштабування та модернізацію ланцюгів доданої вартості в лісовому секторі.
- " Модернізація лісових ланцюгів доданої вартості вимагає фінансових рішень, які поєднують джерела та інструменти фінансування, такі як гранти, позики та акціонерний капітал, від різних гравців, таких як уряди, інвестори та агенції з розвитку. Наразі для суб'єктів лісового сектору доступні обмежені фінансові рішення. Оцінка ланцюгів доданої вартості може сприяти розробці фінансових рішень, доступних для ширшого кола зацікавлених сторін ланцюга доданої вартості.
- " Фінансові інновації є ключовими, оскільки проекти, що поєднують традиційний продаж продукції з новими потоками доходів, такими як вуглецеві кредити, покращують життєздатність проектів та залучають інвестиції.



Візуалізація сучасної екологічної дерев'яної будівлі з витонченою архітектурою, вертикальними балками і широкими терасами, оточеної зеленню і природним світлом.

© Світлана Векна / Javor Wood Upr / Ательє архітектури Марії Шайкер



Глосарій





ГЛОСАРІЙ

Біоекономіка

"Біоекономіка - це виробництво, використання, збереження та регенерація біологічних ресурсів, включаючи пов'язані з ними знання, науку, технології та інновації, для забезпечення сталих рішень (інформація, продукти, процеси та послуги) в усіх секторах економіки та між ними, а також для переходу до сталої економіки" (IACGB, 2020).

Циркулярна економіка

Циркулярна економіка відноситься до економічних систем, заснованих на бізнес-моделях, які повторно використовують, переробляють і відновлюють матеріали (концепція також відома як три "R" сталого розвитку або підхід 3R) у процесах виробництва, розподілу та споживання для досягнення сталого розвитку. Концепцію також можна охарактеризувати як підхід, що дозволяє зменшити споживання ресурсів шляхом уповільнення, закриття або звуження циклів використання природних ресурсів. Каскадне використання деревної біомаси є однією зі стратегій таких економічних моделей.

Екосистемні послуги

Вигоди, які екосистеми надають людям у формі забезпечення (наприклад, їжею, водою), регулювання (наприклад, клімату, очищення води), підтримки (наприклад, кругообіг поживних речовин, запилення) та культурних (наприклад, рекреація, духовні) послуг.

Відновлення лісів та ландшафтів

Запланований процес, спрямований на відновлення екологічної цілісності та покращення добробуту людей у вирубаних або деградованих ландшафтах. Цей процес не спрямований на відтворення минулих екосистем, враховуючи невизначеність щодо минулого, значно змінені умови сьогодення, а також очікувані, але невизначені майбутні зміни. Однак він спрямований на відновлення лісової екосистеми, яка є самодостатньою і приносить користь як людям, так і біорізноманіттю. З цієї причини ландшафтний масштаб є особливо важливим, оскільки дає можливість збалансувати екологічні, соціальні та економічні пріоритети.

Лісові екосистемні послуги

Лісові екосистемні послуги - це екосистемні послуги, отримані від лісів - вони включають виробництво екосистемних товарів, таких як їжа, вода, деревина і волокно; регулювання клімату і води; формування і збереження ґрунту, фотосинтез і кругообіг поживних речовин; створення і підтримання біорізноманіття; запилення; боротьба зі шкідниками; розповсюдження насіння; культурні цінності; естетична краса.

Управління лісами

Формальні та неформальні правила, організації та процеси, за допомогою яких державні та приватні суб'єкти узгоджують та виконують рішення щодо лісових ресурсів, і які мають вирішальне значення для сталого управління та справедливого розподілу вигод.

Формальні правила

Положення, політика та правові рамки, встановлені органами влади, що регулюють використання лісових ресурсів, розподіл вигод і загальну роботу ланцюга.

Горизонтальні зв'язки

Відносини між суб'єктами на одному рівні в межах ланцюга створення вартості, що сприяють співпраці, формуванню партнерства та конкурентних переваг.

Неформальні правила

Норми, традиції та неписані кодекси поведінки, що формують взаємодію та відносини в лісовому ланцюгу доданої вартості, впливаючи на трансакційні витрати, справедливість та інклюзивність.

Ринкова влада

Контроль і вплив певних суб'єктів у ланцюгу створення вартості, що впливають на розподіл вигод, структуру ціноутворення та загальну ефективність ланцюга.

Позитивні зовнішні ефекти

Вигоди, якими користуються окремі особи або суспільство в цілому, але які не відображені в ринкових цінах.

Суспільні блага

Товари чи послуги, які не є виключеними та неконкурентними, тобто окремі особи не можуть бути виключені з їх використання, а використання однією особою не зменшує доступність для інших.

Стійкість

Здатність ланцюга доданої вартості протистояти та відновлюватися після збоїв, включаючи потрясіння, зміни або стреси, зберігаючи при цьому свої основні функції та здатність створювати цінність.

Сталість

Сталість пов'язана з потрібним результатом, що вимагає аналізу економічного, соціального та екологічного впливу. Сталість також пов'язана зі стійкістю ланцюга доданої вартості до потрясінь.

Оцінка сталого розвитку

Аналіз економічного, соціального та екологічного впливу ланцюга створення вартості з метою виявлення критичних питань сталого розвитку та спрямування зусиль на покращення.

Стале фінансування

Фінансові послуги, які інтегрують екологічні, соціальні та управлінські (ESG) критерії в процес прийняття інвестиційних рішень.

Довіра

Надійність і послідовність у взаємодії між зацікавленими сторонами, сприяння співпраці та вирішенню проблем, а також зниження транзакційних витрат у ланцюжку створення вартості.



Додана вартість

Додана вартість - це різниця між виручкою від проданих товарів і загальною вартістю товарів і послуг, придбаних у інших фірм. (Фінансова) додана вартість обчислюється як різниця між вартістю продукту та витратами на його виробництво і складається із заробітної плати, прибутку, податків, відсотків, амортизації та орендної плати.

Аналіз ланцюжка доданої вартості

Аналіз, спрямований на збір та аналіз усієї інформації, необхідної для прийняття стратегічних рішень щодо модернізації ланцюга доданої вартості для підвищення його конкурентоспроможності та внеску в досягнення Цілей сталого розвитку.

Картування ланцюга створення вартості

Карта ланцюга створення вартості - це блок-схема, яка надає загальну картину ланцюга створення вартості від виробництва до споживання із зазначенням функцій та учасників, а також зв'язків між ними та основних каналів. Основна мета складання карти ланцюга доданої вартості - представити картину поточної ситуації, полегшити розуміння структури, динаміки та розмірів ланцюга доданої вартості, а також допомогти визначити можливі важелі впливу.

Управління ланцюжком створення вартості

Процеси прийняття та реалізації рішень, що регулюють координацію, управління та контроль діяльності між різними учасниками ланцюга створення вартості, необхідні для оптимізації операцій, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення сталості.

Модернізація ланцюга доданої вартості

Покращення ефективності, конкурентоспроможності, сталості та інклюзивності ланцюга доданої вартості на основі виявлення системних причин та розробки системних рішень. Це також стосується переходу від економічної діяльності з меншою вартістю до більш вартісної з використанням місцевих інновацій та розширених можливостей для вдосконалення процесів, продуктів і функцій. У деяких випадках модернізація може передбачати використання нових джерел сировини (нові виробники інтегруються в ланцюжок створення вартості) та нових технологій, розробку нових продуктів або вихід на нові ринки. Підхід використовує системну перспективу, аналізуючи поведінку та результати діяльності учасників ланцюга доданої вартості, які працюють у складному середовищі.

Вертикальні зв'язки

Відносини між різними етапами виробництва в межах ланцюга створення вартості, що впливають на розподіл ресурсів, методи виробництва та ефективність, тим самим впливаючи на загальну продуктивність ланцюга.



Додаток





ДОДАТОК

КОРОТКИЙ ОГЛЯД ІНСТРУМЕНТІВ ОЦІНКИ ЛАНЦЮГА СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ

Протягом багатьох років було розроблено багато інструментів оцінки ланцюга доданої вартості. Нижче ми надаємо огляд основних з них.

А.1 Керівні принципи ФАО щодо розвитку сталих ланцюгів доданої вартості у сфері продовольства (2014 р.)

Посібник *"Розвиток сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості - керівні принципи"*, виданий ФАО у 2014 році, пропонує практичні рекомендації щодо розвитку сталих продовольчих ланцюгів доданої вартості для політиків, розробників проєктів та практиків на місцях. У ньому наголошується на використанні цілісного підходу до аналізу та усунення першопричин недостатньої ефективності в ланцюгах доданої вартості та викладено десять взаємопов'язаних принципів у безперервному циклі розвитку. Ці принципи стосуються економічної, соціальної та екологічної стійкості, забезпечення справедливих вигод та відповідності можливостям кінцевого ринку.

Методологія підвищення ефективності ланцюгів доданої вартості складається з трьох етапів. Етап 1 "Вимірювання результативності" зосереджений на оцінці економічних, соціальних та екологічних результатів, а також на виявленні ланцюгів доданої вартості з найбільшим потенціалом для покращення. Етап 2 "Розуміння результативності" заглиблюється у фактори, що впливають на результативність, поведінку зацікавлених сторін та визначення вартості на кінцевих ринках. Етап 3 "Підвищення ефективності" передбачає розробку реалістичного бачення та стратегії, вибір заходів з модернізації, забезпечення масштабованості та сприяння багатосторонньому співробітництву.

Посібник визнає певні обмеження, зокрема відсутність спільного розуміння та консенсусу щодо розвитку ланцюгів доданої вартості, що призводить до труднощів у координації. Розвиток ланцюгів доданої вартості часто надає пріоритет економічним аспектам, а не соціальним та екологічним впливам, що потенційно може призвести до втрати можливостей для сталого розвитку. Крім того, складний і трудомісткий характер розвитку ланцюга доданої вартості вимагає ретельного планування та виконання для досягнення оптимальних результатів.

ТАБЛИЦЯ А.1

Огляд додаткових інструментів, включених до посібника

ІНСТРУМЕНТИ	
Назва (тип файлу)	Мета
Гендер у ланцюгах доданої вартості - практичний посібник для інтеграції гендерної перспективи сільськогосподарських доданої вартості розвитку ланцюгів (документ у форматі PDF)	Цей посібник має на меті мотивувати та допомогти фахівцям-практикам інтегрувати гендерну перспективу в розвиток сільськогосподарських ланцюгів доданої вартості, надаючи практичні інструменти для всіх етапів втручання в ланцюги доданої вартості. Це друга, скоригована версія попереднього посібника "Гендер у ланцюжку доданої вартості", опублікованого Агро-ПроФокус у вересні 2012 року. Ця версія скоригована на основі досвіду використання першого посібника в рамках тренінгових програм Agri-ProFocus з гендеру в ланцюжку доданої вартості у Східній Африці.
Розвиток гендерно-чутливих доданої вартості ланцюгів (онлайн-курс)	Розвиток сталих продовольчих систем є ключовим компонентом Порядку денного у сфері сталого розвитку до 2030 року. У цьому курсі 2020 року обговорюється, чому усунення гендерної нерівності є ключовим для досягнення необхідних перетворень. Він пропонує гендерно-чутливу концепцію FAO щодо ланцюгів доданої вартості як підхід для аналізу ланцюгів доданої вартості та керівництва заходами, спрямованими на подолання гендерних обмежень.
Як зробити так, щоб ланцюги доданої вартості краще працювали на користь бідних: посібник для практиків з аналізу ланцюгів доданої вартості (документ у форматі PDF)	Цей посібник містить набір інструментів, які можна легко використовувати та інтегрувати в навчальні програми та курси, присвячені розвитку ланцюжків доданої вартості. У ньому розглядається інклюзивний підхід до інтеграції бідних малих фермерів у розвиток ланцюжка доданої вартості, а запропоновані інструменти також зосереджуються на його соціальних аспектах.
Аналіз ланцюжка доданої вартості з урахуванням інтересів молоді та розвиток (документ у форматі PDF)	Ця публікація покликана допомогти практикам на місцях, молодіжним організаціям та іншим зацікавленим сторонам у визначенні обмежень та життєздатних можливостей для залучення молоді до ланцюгів доданої вартості, що може призвести до більшого залучення молоді до суспільного життя. Аналіз ланцюга доданої вартості з урахуванням інтересів молоді є відправною точкою для розвитку сільськогосподарського ланцюга доданої вартості з залученням молоді, оскільки він визначає точки входу та ключові дії, які, як очікується, призведуть до бажаного збільшення зайнятості та бізнес-можливостей для молоді в рамках більш привабливого сільськогосподарського сектору.
Відбір ланцюгів доданої вартості для сталого ланцюга доданої вартості у сфері виробництва та збуту харчових продуктів розвитку (документ у форматі PDF)	Ця публікація містить практичні рекомендації щодо відбору ланцюгів доданої вартості, модернізація яких є доцільною та ефективною з точки зору потенціалу отримання позитивних економічних, соціальних та екологічних результатів. Посібник описує покроковий процес, який допомагає оцінювати, порівнювати та відбирати ланцюги доданої вартості за участю всіх зацікавлених сторін та на основі фактичних даних. У ньому представлено інструментарій, який можна адаптувати до проектів з різними бюджетами, масштабами та цілями.
Трансформація доступу фермерів до фінансування за допомогою цифрового сільського господарства (запис вебінару)	12 квітня 2021 року Технічна мережа FAO зі сталого розвитку та фінансування ланцюжків створення вартості харчових продуктів (SFVC D&F) організувала вебінар, на якому експерти Глобальної асоціації мобільних технологій (GSMA) дослідили ключову роль цифрових технологій у сільськогосподарських ланцюжках доданої вартості, як цифрові сільськогосподарські рішення допомагають полегшити фінансову інтеграцію для фермерів, а також актуальність цифрових технологій для забезпечення доступу фермерів до кредитних та ощадних продуктів.



A.2 Методологічна записка FISH4ACP щодо розвитку сталих ланцюгів доданої вартості для рибної продукції від ФАО (2021)

Методологічна записка "FISH4ACP: розвиток сталих ланцюгів доданої вартості для рибної продукції", підготовлена ФАО у 2021 році, є важливою публікацією для оцінки ланцюгів доданої вартості. Він спирається на різні концепції, включаючи концепцію SFVC ФАО, проєкт Європейської комісії "Аналіз ланцюжка створення вартості для розвитку" (VCA4D) та Інструмент аналізу ланцюжка створення вартості ФАО (VCA Tool). Методологія FISH4ACP забезпечує суворий і стандартизований підхід до аналізу та розвитку ланцюгів доданої вартості в підгалузях рибного господарства та аквакультури. Ця методологія пройшла польові випробування в 12 країнах Африки, Карибського басейну та Тихоокеанського регіону (АКТ), що підвищило її практичність та застосовність.

Сильні сторони підходу FISH4ACP полягають у його партисипативному характері та орієнтованості на зацікавлені сторони. Він заохочує залучення та співпрацю через три семінари за участю багатьох зацікавлених сторін: вступний семінар, семінар з перевірки аналізу та розробки бачення, а також семінар з розробки плану розвитку ланцюжка доданої вартості. Будучи комплексною та інклюзивною, методологія дає можливість зацікавленим сторонам брати активну участь у розробці сталих ланцюгів доданої вартості для водних біоресурсів. Вона ґрунтується на широкому зборі вторинних та первинних даних, що забезпечує всебічний та надійний аналіз.

Методологія складається з двох основних компонентів: аналіз ланцюга цінності та проектування ланцюга цінності. Аналіз ланцюга доданої вартості включає функціональний аналіз та оцінку сталості, тоді як дизайн ланцюга доданої вартості зосереджується на розробці бачення та стратегії модернізації, а також комплексного плану розвитку ланцюга доданої вартості.

Однак недоліком методології FISH4ACP є недостатнє охоплення аспектів фінансування ланцюга доданої вартості. Хоча вона чудово підходить для аналізу функціональних компонентів, оцінки стійкості та розробки стратегій, їй бракує спеціального фокусу на фінансуванні ланцюга доданої вартості. Включення системи фінансування ланцюгів доданої вартості, включаючи такі аспекти, як доступ до капіталу, інвестиційні стратегії, управління ризиками та фінансова стійкість, підвищило б її ефективність та підтримало б ланцюги доданої вартості з більш надійними фінансовими структурами та довгостроковою життєздатністю.

ТАБЛИЦЯ А.2

Огляд додаткових інструментів, включених до методології FISH4ACP ФАО

ІНСТРУМЕНТИ	
Назва (тип файлу)	Мета
Інструмент VCA ФАО (програме забезпечення)	Інструмент VCA - це гнучкий програмний пакет, який дозволяє команді з аналізу ланцюжка вартості систематично організовувати та інтегрувати зібрані фізичні кількісні та фінансові дані в комбінацію продуктів, видів діяльності, суб'єктів та агрегованих рівнів. Програмне забезпечення дозволяє чітко відобразити базовий сценарій (поточну ситуацію) як за ринковими цінами, так і за базовими цінами, на основі яких розраховуються всі індикатори економічної сталості. Інструмент також допомагає у розробці стратегії модернізації ланцюжка створення вартості, оскільки дозволяє провести <i>попередній</i> аналіз соціально-економічних наслідків різних варіантів модернізації.
Аналіз ланцюга вартості для розробки політики - Методологічні вказівки для кількісного підходу. EASYPol, серія 129 (документ у форматі PDF)	Цей матеріал призначений для працівників міністерств, політиків, дослідників та всіх тих, хто зацікавлений в оцінці соціально-економічних наслідків політичних заходів для певного ланцюга доданої вартості. Він може бути використаний для особистого розвитку знань, як професійний та оперативний довідник, а також як набір керівних принципів для готових до роботи групових сесій з розвитку потенціалу. Для проведення групових тренінгів з розвитку потенціалу. Для того, щоб користувач міг повною мірою скористатися матеріалом, необхідні певні економічні знання. Однак більша частина контенту доступна і для людей без такої підготовки.
Інструмент соціального профілю (таблиця Excel)	Для аналізу соціальної стійкості використовується Інструмент соціального профілю - електронна таблиця в Excel, створена на основі підходу VCA4D. Цей інструмент передбачає експертну оцінку на основі поєднання якісних і кількісних даних, організованих навколо набору з 72 питань і 25 кількісних показників. Як такий, він є стратегічним інструментом, що допомагає виділити потенційні сфери, які потребують вирішення шляхом модернізації ланцюжка створення вартості.
Інструмент екологічного сліду (таблиця Excel)	Для екологічного аналізу використовується інструмент на основі Excel, який забезпечує основу для організації результатів проведеного аналізу та має функцію оцінки сталого розвитку, яка безпосередньо використовується при розробці теплової карти. Інструмент допомагає експертам визначити основні сфери екологічного занепокоєння, які, якщо учасники ланцюга створення вартості визначать їх пріоритетними, можуть бути вирішені за допомогою стратегії модернізації ланцюга створення вартості.



A.3 Посібник ValueLinks 2.0 зі сталого розвитку ланцюга створення вартості від Springer-Heinzer (2018)

ValueLinks 2.0 - це комплексний та адаптивний ресурс, призначений для підтримки осіб, які займаються вивченням, плануванням та впровадженням заходів з розвитку ланцюгів доданої вартості. Він пропонує цінний інструментарій для різних секторів та організацій, включаючи сільське господарство та промисловість, з урахуванням різних рівнів економічного розвитку та географічних регіонів. Інструменти розвитку ланцюгів доданої вартості є загальними в принципі і застосовуються як до сільськогосподарської продукції та продукції, що базується на природних ресурсах, так і до несільськогосподарської продукції.

На відміну від жорсткої методології, ValueLinks 2.0 - це набір гнучких інструментів, які користувачі можуть застосовувати вибірково, виходячи з конкретного контексту свого проекту. Такий підхід дозволяє кастомізацію, гарантуючи, що унікальні вимоги та виклики кожної ініціативи з розвитку ланцюжка доданої вартості можуть бути ефективно вирішені. Крім того, ресурс пов'язує користувачів з відповідною літературою та джерелами знань, розширюючи доступ до подальшої інформації.

Посібник складається з 11 модулів, спрямованих на сприяння впровадженню підходу ланцюжка створення вартості у сфері сталого розвитку. Модуль 1 закладає основу, визначаючи систему ланцюгів доданої вартості та інтегруючи її в ширші програми розвитку. Модулі 2-4 зосереджені на аналізі та стратегії ланцюга доданої вартості, вивченні стратегічних варіантів та залученні основних учасників, таких як приватні компанії, державні установи та міжнародні агенції розвитку. Модулі 5-10 присвячені рішенням для ланцюгів доданої вартості та охоплюють різні елементи системи ланцюга доданої вартості окремо, такі як оператори, зв'язки, послуги та правила. Кожен модуль висвітлює потенційні інновації та рішення в конкретних сферах змін, таких як вдосконалення бізнес-моделей, кооперативні організації, механізми надання послуг та регулювання ринку. Всі ці рішення є невід'ємною частиною розвитку ланцюга доданої вартості, водночас представляючи окремі тематичні напрямки, що містять значний обсяг знань. Вони представляють міркування та критерії, які допоможуть у виборі відповідних рішень для ланцюгів доданої вартості. Мета полягає в тому, щоб надати стратегічне керівництво, а не запропонувати жорсткий план або детальні рецепти для зацікавлених сторін. Модуль 11 завершує послідовність, надаючи процедури та інструменти для кількісної оцінки змін, що відбуваються, за допомогою управління інформацією, збору даних та аналізу.

Хоча ValueLinks 2.0 пропонує цінні ідеї та можливості для економічного і соціального прогресу, вона також визнає свої обмеження. Вона не дає готового рецепту сталого економічного розвитку, оскільки існує безліч підходів до досягнення цілей у рамках розвитку ланцюгів доданої вартості. Особи, які приймають рішення, повинні враховувати актуальність ринково-орієнтованого розвитку порівняно з іншими підходами до розвитку. Основні міркування включають оцінку того, як економічне зростання трансформується в соціальні блага та інтеграцію бідних, розуміння впливу ринково орієнтованих стратегій та вивчення альтернативних підходів, таких як соціальна політика, перерозподіл та пряме державне регулювання екологічних та соціальних питань. Ці фундаментальні питання економічної політики не мають простих відповідей, але їх критичний розгляд необхідний для визначення найбільш прийняттого підходу до конкретних програм розвитку, спрямованих на подолання бідності та забезпечення сталого зростання.

ТАБЛИЦЯ А.3

Огляд додаткових інструментів, включених до ValueLinks2.0

ІНСТРУМЕНТИ	
Назва	Мета
Керівництво з вибору ланцюга створення вартості - інтеграція економічних, екологічних, соціальних та інституційних критеріїв (PDF документ)	Вказівки щодо вибору ланцюга доданої вартості - Інтеграція економічних, екологічних, соціальних та інституційних критеріїв пропонують цілісний та структурований підхід до вибору ланцюга доданої вартості. Вони поєднують чотири різні виміри ланцюга доданої вартості та сталого розвитку: економічний, екологічний, соціальний та інституційний. Оскільки ці чотири виміри взаємопов'язані, ігнорування будь-якого з них під час вибору ланцюга доданої вартості вплине на наступний етап аналізу та розвитку ланцюга доданої вартості. Оскільки наразі не існує комплексного або систематичного підходу чи методології, яка б поєднувала ці чотири виміри, ці настанови були розроблені, щоб заповнити цю прогалину. Посібник містить чіткі критерії та набір інструментів, які допоможуть у процесі відбору. Потенційними користувачами є фахівці з розвитку, уряди та ініціативи приватного сектору, які бажають приймати добре обгрунтовані рішення щодо того, в які сектори та ланцюги доданої вартості втручати з метою розвитку ринку.
Конфліктно-чутливі підходи до доданої вартості/розвитку ланцюгів (документ у форматі PDF)	Цей документ має на меті представити початкові ідеї та варіанти інтеграції конфліктно-чутливих підходів до аналізу ланцюжка створення вартості та втручання у конфліктних ситуаціях. Вона використовує структуру ланцюжка створення вартості як відправну точку і досліджує, як такі підходи можуть бути застосовані до аналізу рівнів конфліктності та різних компонентів ланцюжка. Хоча основна увага приділяється початковому етапу аналізу проектного циклу, в документі також представлені попередні моменти, які слід мати на увазі фахівцям-практикам під час реалізації проекту
Розвиток ланцюжка створення вартості для гідної праці - системний підхід до створення більшої кількості та якості робочих місць (документ у форматі PDF)	Цей посібник містить огляд того, як застосовувати системний підхід до розвитку ланцюжка доданої вартості з метою створення більшої кількості якісних робочих місць. Хоча вже існує кілька інших посібників з розвитку ланцюгів доданої вартості, метою цього посібника є посилення уваги до питань гідної праці. Він призначений для тих, хто займається розробкою, впровадженням та оцінкою проектів. Він також може бути корисним ресурсом для осіб, які формують політику та приймають рішення, а також для будь-яких партнерів-виконавців. Зрештою, метою цього посібника є надання набору принципів, кроків та інструментів, які можуть бути використані та адаптовані проектами створення ланцюгів доданої вартості в їхньому конкретному контексті. Посібник містить приклади з реального життя та міні-кейси. Кожен розділ ґрунтується на теоретичних концепціях, але основна увага приділяється їх практичному застосуванню.
СЕРІЯ ФУ #5: Фінансування ланцюжка створення вартості - Посібник, діагностичний контрольний список та типовий обсяг робіт (документ у форматі PDF)	Мета цього посібника - надати розробникам програм уряду Сполучених Штатів Америки базове технічне розуміння фінансування ланцюгів доданої вартості та способів розробки підходів до нього, які сприятимуть розширенню доступу до фінансових послуг з метою підвищення конкурентоспроможності ланцюгів доданої вартості.



A.4 Проект "Аналіз ланцюжка вартості для розвитку" (VCA4D)

Генеральний директорат Європейської Комісії з питань міжнародного партнерства (INTRA) розробив свою міждисциплінарну методологію аналізу ланцюжка створення вартості, продумано поєднуючи та вдосконалюючи стандартні методи та специфічні інструменти. З 2016 року в рамках проекту "Аналіз ланцюгів вартості для розвитку" (VCA4D) було успішно проведено понад 30 досліджень з використанням цієї стандартизованої методології. У 2021 році методологію було оновлено, щоб врахувати цінні уроки, отримані на початкових етапах впровадження.

Основна мета аналізу ланцюжка створення вартості - надати особам, які приймають рішення, науково обґрунтовану інформацію щодо стратегій сталого розвитку. Цей аналіз призначений для всіх політиків і зацікавлених сторін відповідно до потреб Європейської Комісії як постачальника допомоги. Процес включає в себе створення науково обґрунтованих елементів, підкріплених кількісними показниками або експертними оцінками, що стосуються, зокрема, чотирьох ключових питань щодо внеску ланцюга доданої вартості в економічне зростання, інклюзивність, соціальну стійкість та екологічну стійкість.

Аналіз VCA4D вимірює основні показники, які, за умови належної оцінки та контекстуалізації за допомогою експертних висновків, дають важливе розуміння впливу та сталості ланцюга доданої вартості. Цей підхід полегшує встановлення базових показників і дає точне уявлення про поточну ситуацію, в якій перебувають учасники ланцюга. Отримане в результаті зображення ланцюга доданої вартості допомагає візуалізувати практичні операції, проекти та політику, а також є цінним у політичних діалогах. Крім того, з часом це дає змогу відстежувати, як дії з розвитку сприяють досягненню Цілей сталого розвитку та узгоджуються зі стратегічними цілями Європейської Комісії та INTRA. Аналітичний процес складається з трьох основних етапів:

i) функціональний аналіз для розуміння операцій ланцюга доданої вартості; ii) економічний, соціальний та екологічний аналіз для відповіді на рамкові питання; та iii) синтез інформації для отримання значущих висновків та рекомендацій.

A.5 Посібник ACIAR з аналізу та розвитку ланцюга доданої вартості для проектів міжнародної допомоги в цілях розвитку від Collins, Dent and Bonney

Посібник розрахований на широке коло користувачів, задовольняючи потреби різних осіб, які беруть участь у проектах та ініціативах з розвитку ланцюжка доданої вартості. Основна цільова аудиторія включає

- розробники та менеджери проектів зі створення ланцюжків доданої вартості;
- дослідники, тренери та працівники дорадчих служб, які беруть участь у проектах, а також студенти та аспіранти, які хочуть зрозуміти принципи та практику мислення та аналізу ланцюгів доданої вартості;
- учасники ланцюгів доданої вартості та будь-які інші учасники проектів; та
- зацікавлені сторони в проектах розвитку, які включають аналіз ланцюгів доданої вартості, такі як державні установи, що формують політику та надають послуги, а також неурядові організації, що співпрацюють з ними.

Суть цього посібника полягає у просуванні "мислення ланцюжком вартості" - комплексного підходу, який охоплює весь ланцюжок вартості, з особливим акцентом на розумінні ринків і споживачів, а також на сприянні співпраці між усіма учасниками ланцюжка. Завдяки такому комплексному підходу в посібнику підкреслюється важливість ефективного узгодження навичок, ресурсів і поведінки партнерів для надання продуктів і послуг, які знаходять відгук у споживачів, мінімізують відходи і приносять справедливі фінансові прибутки, тим самим підтримуючи партнерські відносини.

В основі цього інтерактивного дослідницького та навчального посібника лежить переклад теорії ланцюгів доданої вартості у практичні дослідницькі методології. Зближуючи теорію і практику, посібник долає розрив між академічними знаннями і реальним застосуванням, підвищуючи ефективність дослідницьких зусиль. Крім того, він включає в себе цінний досвід і уроки практиків, інтегруючи їхні знання в теоретичну базу. Цей динамічний навчальний цикл постійно вдосконалює дослідницькі практики, роблячи їх більш актуальними, практичними та результативними.

Цей посібник складається з чотирьох частин.

Частина 1 містить вступ до ланцюгів доданої вартості і тому є корисною для всіх, вона доступна у двох версіях. Версія з теоретичними поясненнями зацікавить тих, хто цікавиться основними теоріями та принципами, які описані з використанням технічної термінології. Нетехнічна версія використовує повсякденну мову без глибини теоретичних пояснень і може зацікавити читачів, які мають переважно практичний інтерес до теми.

Частина 2 містить детальне пояснення того, як реалізовувати проекти ланцюжка створення доданої вартості для досліджень, розробок та впровадження, і буде корисною для всіх, хто займається детальною реалізацією проектів або планує проекти в рамках заявок на фінансування чи аспірантських досліджень.

Частина 3 пропонує кілька практичних уроків з цієї галузі та детально розглядає конкретні приклади мислення ланцюжків доданої вартості в дії. Передбачається, що Частина 3 буде доповнена подальшими прикладами, поданими іншими дослідниками. Ілюструючи ідеї посібника практичними прикладами, цей розділ може бути цікавим для будь-якого читача.

Частина 4 містить тренінги з мислення ланцюжків доданої вартості, а тому буде корисною для членів проектних команд, які відповідають за проведення таких заходів для учасників ланцюжка доданої вартості. Деякі вправи, такі як прогулянка по ланцюжку, також корисні як тренінг для дослідників.



ЛІТЕРАТУРА

- Bakouma, J.** 2017. Évaluation de la chaîne de valeurs de la foresterie durable dans les pays REDD+ du Bassin du Congo: République du Congo. Проект. ФАО та WWF.
- Балета, Х. та Пергам, Г.** 2014. Розуміння взаємозв'язку між продовольством, енергією та водою - вода як фактор виробництва в ланцюжку створення вартості продуктів харчування. Південна Африка, WWF-SA. www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/waterasaninputintothefoodvaluechain.pdf
- Бек-О'Брайен, М., Егенольф, В., Вінтер, С. та Занен, Я.** 2022. Все з деревини - ресурс майбутнього чи наступна криза? Як сліди, орієнтири та цілі можуть підтримати збалансований перехід до біоекономіки. WWW Німеччина. www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Wald/WWF-Study-Everything-from-wood.pdf
- Бхаттачарія, С. та Ходлер, Р.** 2010. Природні ресурси, демократія та корупція. Європейський економічний огляд 54 (2010) 608-621.
- Бінклі, К.С., Стюарт, Ф. та Пауер, С.** 2020. Інвестиції Пенсійного фонду в лісове господарство. Справедливе зростання, фінанси та інституції. Вашингтон, округ Колумбія, Світовий банк. <https://hdl.handle.net/10986/35167>
- Боїч, Д., Кларк, М. та Урбан, К.** 2022. Зосередження на управлінні для більш ефективної політики та технічної підтримки. Рамковий документ. Рамковий документ з питань врядування та підтримки політики. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cc0240en>
- Босколо, М., Лехтонен, П. і Пра, А.** 2021. Розробка бізнес-планів, прийнятних для кредитування - навчальний посібник для лісгосподарських підприємств та їхніх організацій. Робочий документ з лісового господарства № 24. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cb4520en>
- Бостонська консалтингова група.** 2020. Приголомшлива цінність лісів - і як їх зберегти. <https://web-assets.bcg.com/a6/09/1322b0b24be4977df8f979d6d85e/bcg-the-staggering-value-of-forests-and-how-to-save-them-jun-2020-1.pdf>
- Брандер, Л.М., де Гроот, Р., Шегнер, Я.П., Гісадо-Гоні, В., ван 'т Хофф, В. та Соломонідес, С.** 2023. Роль лісових екосистемних послуг у підтримці зеленого відновлення - дані з бази даних оцінки екосистемних послуг. Робочий документ з лісового господарства №. 38. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cc7151en>
- Castrén, T., Katila, M., Lindroos, K. & Salmi, J.** 2014. Приватне фінансування сталого лісочористування та лісової продукції в країнах, що розвиваються? Тенденції та рушійні сили. Вашингтон, округ Колумбія, PROFOR.
- Chiriac, D., Naran, B. & Falconer, A.** 2020. Вивчення розриву кліматичного фінансування для дрібного сільського господарства. CPI та IFAD. www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2020/11/Examining-the-Climate-Finance-Gap-in-Small-Scale-Agriculture.pdf
- Criterion Africa Partners & Gatsby Africa.** 2024. Уроки 30 років африканських інвестицій у комерційне лісове господарство та наслідки для майбутнього. www.gatsbyafrica.org.uk/insight/lessons-from-30-years-of-african-commercial-forestry-investments/
- Дойтт А., Хіл Г.М., Ніу Р., Свонсон Е., Тауншенд Т., Чжу Л., Делмар А. та ін.** 2020. Фінансування природи: Усунення глобального розриву у фінансуванні біорізноманіття. Інститут Полсона, Природоохоронна організація, Корнельський центр сталого розвитку Аткинсона. https://oursharedseas.com/wp-content/uploads/2020/10/FINANCINGNATURE_FullReport_091520.pdf

- van Dijk, M.P. & Trienekens, J. 2012. Глобальні ланцюги доданої вартості: Зв'язок місцевих виробників з країн, що розвиваються, з міжнародними ринками. Видавництво Амстердамського університету.
- ЄС. Регламент (ЄС) 2019/2088 Європейського Парламенту та Ради від 27 листопада 2019 року про розкриття інформації щодо сталого розвитку у секторі фінансових послуг, 27 листопада 2019 року. 317 OJ L. Також доступний за [посиланням: http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2088/oj](http://data.europa.eu/eli/reg/2019/2088/oj)
- ФАО, ПРООН ТА ЮНЕП. 2021. Багатомільярдні можливості - перепрофілювання сільськогосподарської підтримки для трансформації продовольчих систем. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cb6562en>
- ФАО ТА ЄЕК ООН. 2021. Концепції циркулярності в лісових галузях. Женевський дослідницький документ з деревини та лісу 49. Рим і Женева. <https://unece.org/forests/publications/circularity-concepts-forest-based-industries>
- ФАО ТА ЮНЕП. 2020. Стан світових лісів 2020 - Ліси, біорізноманіття та люди. Рим. <https://doi.org/10.4060/ca8642en>
- ФАО ТА ЮНІДО. 2024. Розвиток сталих харчових ланцюгів доданої вартості - Практичне керівництво для системного аналізу та проектування. Методологічна записка SFVC. Рим та Відень, ФАО ; ЮНІДО ; <https://doi.org/10.4060/cc9291en>
- ФАО. 2006. Відповідальне управління лісонасадженнями - Добровільні керівні принципи. Робочий документ FR37E "Насаджені ліси та дерева". Рим. www.fao.org/4/j9256e/j9256e00.pdf
- ФАО. 2012. Гідна зайнятість у сільській місцевості для забезпечення продовольчої безпеки: Заклик до дії. Рим. <https://www.fao.org/4/i2750e/i2750e00.pdf>
- ФАО. 2014. Розвиток стійких ланцюжків створення вартості продовольства - Керівні принципи. Рим. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e47d2ad8-5910-435e-a6b4-92dda2367dc7/content>
- ФАО. 2019. Каталізація приватного фінансування для інклюзивних та сталих лісових ланцюгів доданої вартості. Звіт зустрічі експертів, 2-3 квітня 2019 року, штаб-квартира ФАО. www.fao.org/forestry-fao/48858-064440b9719c37f1b7b2a3e957b017c1.pdf
- ФАО. 2021a. FISH4ACP: розвиток сталих ланцюжків доданої вартості для рибної продукції - методологічна записка для аналізу та проектування. Проект документа - вересень 2021 року. Рим. www.fao.org/fileadmin/user_upload/FISH4ACP/documents/FISH4ACP_VCAD_Methodological_Brief_vSept2021.pdf
- ФАО. 2021b. Стан справ у галузі продовольства та сільського господарства 2021: Підвищення стійкості агропродовольчих систем до потрясінь і стресів. Рим. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb4476en>
- ФАО. 2022a. Стан світових лісів у 2022 році. Лісові шляхи для зеленого відновлення та побудови інклюзивної, стійкої та сталої економіки. Рим. <https://doi.org/10.4060/cb9360en>
- ФАО. 2022b. Добровільні керівні принципи відповідального управління землекористуванням, рибальством та лісами в контексті національної продовольчої безпеки. Перша редакція. Рим. <https://doi.org/10.4060/i2801e>
- ФАО. 2022c. Робота ФАО з гендерних питань у лісовому господарстві. Рим. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/344da944-da76-48fc-bfd9-01f1b8f8fdcd/content>

- FAO. 2022d. Працюй з нами - молодіжний заклик до дії. XV Всесвітній лісовий конгрес.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/db3c80fa-c65f-42e8-94ea-adcd0477bb06/content>
- FAO. 2022e. Лісові рішення для боротьби зі зміною клімату. COFO/2022/5. Рим, Комітет з лісового господарства. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/f9a1c8b8-f65b-4214-a83a-ca063370cbd5/content>
- ФАО. 2023a. Стан продовольства та сільського господарства 2023: Виявлення справжньої вартості продовольства для трансформації агропродовольчих систем. Стан продовольства та сільського господарства (SOFA) 2023. Рим. <https://doi.org/10.4060/cc7724en>
- FAO. 2023b. Зосередьтеся на управлінні для більш ефективної політики та технічної підтримки. Брошура з питань управління та підтримки політики. Рим, ФАО; <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cc5220en>
- ФАО. 2023c. Керівні принципи підвищення стійкості ланцюгів постачання сільськогосподарської продукції. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cc5481en>
- ФАО. 2024a. Інклюзивність в агропродовольчих системах. Вступ: ФАО. [Цитовано 14 листопада 2024 р.]. www.fao.org/inclusivity-in-agrifood-systems/en
- FAO. 2024b. Ліси, продовольча безпека та харчування. Інструментарій сталого управління лісами. In: ФАО. [Цитовано 14 листопада 2024 р.]. www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forests-food-security-and-nutrition/basic-knowledge/en/
- FAO. 2024c. Стале лісокористування. In: ФАО. [Цитовано 14 листопада 2024 р.]. www.fao.org/sustainable-forests-management/en/
- FAO. 2024d. Стан лісів світу 2024 - Інновації в лісовому секторі на шляху до більш сталого майбутнього. SOFO. Рим. <https://doi.org/10.4060/cd1211en>
- FAO. 2024e. Циркулярна економіка та ланцюжок створення вартості риби. Втрати продовольства та відходи в ланцюгах створення вартості риби. In: ФАО. [Цитовано 14 листопада 2024 р.]. www.fao.org/flw-in-fish-value-chains/overview/food-loss-and-waste-in-fish-value-chains/circular-economy/en/
- ГЕФ. 2023. Інноваційне фінансування для природи та людей - можливості та виклики для вуглецевих кредитів та сертифікатів на збереження біорізноманіття. www.thegef.org/sites/default/files/documents/2023-03/GEF_IIED_Innovative_Finance_Nature_People_2023_03_1.pdf
- Гереффі, Г. 1999. Міжнародна торгівля та промислова модернізація в ланцюжку виробництва одягу. Журнал міжнародної економіки, 48(1): 37-70. [https://doi.org/10.1016/S0022-1996\(98\)00075-0](https://doi.org/10.1016/S0022-1996(98)00075-0)
- Gravelsins, A., Blumberga, A., Blumberga, D. & Muizniece, I. 2017. Економічний аналіз продукції з деревини: підхід системної динаміки. Energy Procedia, 128: 431-436. <https://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.09.023>
- Грінфілд, С. 2023. Компанії закликають відмовитися від екологічних претензій на основі вуглецевої компенсації. The Guardian, 10 липня 2023 року. [Цитовано 7 січня 2025 р.]. www.theguardian.com/environment/2023/jul/10/carbon-offsetting-environmental-claims-aoe
- Ha, N.T., Benedikter, S. & Kapp, G. 2022. Підхід ланцюжка створення вартості до відновлення лісових ландшафтів: Досвід виробничого відновлення лісів у В'єтнамі. Ліс і суспільство, 6(1): 311–334. <https://doi.org/10.24259/fs.v6i1.18038>

- Хелмсінг, А.Х.Й. та Веллема, С., ред. 2011. Ланцюги доданої вартості, соціальна інтеграція та економічний розвиток: Протилежні теорії та реалії. Великобританія, Routledge. [www.routledge.com/ Value-Chains-Social-Inclusion-and-Economic-Development-Contrasting-Theories-and-Realities/Helmsing-Vellema/p/book/9781138244009](http://www.routledge.com/Value-Chains-Social-Inclusion-and-Economic-Development-Contrasting-Theories-and-Realities/Helmsing-Vellema/p/book/9781138244009)
- van Hensbergen, H., Shono, K. & Cedergren, J. 2023. Посібник з планування багаточільового лісокористування для малих та середніх лісгосподарських підприємств. Робочий документ з лісового господарства № 39. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/cc6780en>
- ІАСГВ. 2020. Розширення сталोї біоекономіки - бачення та шлях вперед. Комюніке Глобального саміту з біоекономіки 2020 року. Берлін. https://gbs2020.net/wp-content/uploads/2020/11/GBS2020_IACGB-Communique.pdf
- Інгрем, В. 2014. Виграш-виграш у ланцюгах доданої вартості лісової продукції? Як управління впливає на сталість засобів до існування, заснованих на недревних лісових продуктах з Камеруну. Амстердамський університет. Дисертація, підготовлена ззовні. [www.cifor-icraf.org/knowledge/ publication/4581/](http://www.cifor-icraf.org/knowledge/publication/4581/)
- МГЕЗК. 2012. Управління ризиками екстремальних подій та катастроф для сприяння адаптації до зміни клімату. Спеціальна доповідь Робочих груп I та II Міжурядової групи експертів зі зміни клімату. К.Б. Філд, В. Баррос, Т.Ф. Стокер, Д. Цинь, Д.Д. Доккен, К.Л. Ебі, К.Д. Мастрандреа та ін., ред.. Кембридж, Великобританія та Нью-Йорк, Cambridge University Press. www.ipcc.ch/report/managing-the-risks-of-extreme-events-and-disasters-to-advance-climate-change-adaptation/
- Каплінський, Р. та Морріс, М. 2001. Посібник з дослідження ланцюжка створення вартості. IDRC. www.fao.org/fileadmin/user_upload/fisheries/docs/Value_Chain_Handbook.pdf
- Карл, Т.Л. 1997. Парадокс достатку: нафтові буми та нафтові держави. Видавництво Каліфорнійського університету.
- Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A. & Birkie, S.E. 2018. Циркулярна економіка як концепція, що по суті є суперечливою. Journal of Cleaner Production, 175: 544-552. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.12.111>
- Лебедис, А. та Лі, Ю. 2014. Внесок лісового сектору в національну економіку, 1990-2011. Робочий документ з питань фінансування лісового господарства FSFM/ACC/09. Рим.
- Луман Б., Джиролами Е.Д., Шеймс С., Прімо Л.Г., Гітц В., Шерр С.Й., Мейбек, А. та Брейді, М. 2022. Доступ до ландшафтного фінансування для малих виробників та місцевих громад: Огляд літератури. Земля, 11(9): 1444. <https://doi.org/10.3390/land11091444>
- Марусак, А., Садегіаміршахі, Н., Крейчі, К.К., Міттал, А., Беквіт, С., Канту, Я., Морріс, М., Грімм, Я. 2021. "Стійкі регіональні ланцюги постачання продовольства та переосмислення шляху вперед: Основні висновки з пандемії COVID-19", Agricultural Systems, Elsevier, vol. 190(1). <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2021.103101>
- Neven, D., Walker, C., Lienert, A., Macfayden, G., Romuld, B., Vilela López, B., Hodzic, H., Kourgansky, A., Blanc, P.-P., Hett, K. & del Rio Poza, A. 2025. FISH4ACP - Розвиток сталих водних ланцюгів доданої вартості: Практичне керівництво для аналізу, стратегії та дизайну. Рим, ФАО.

- Рібо, J.C.** 1998. Теоретизуючи доступ: Лісові прибутки вздовж товарного ланцюга деревного вугілля Сенегалу. Розвиток і зміни, 29(2): 307-341. <https://doi.org/10.1111/1467-7660.00080>
- Саканде, М. та Парфондрі, М.** 2018. Недеревна лісова продукція: від відновлення до отримання доходу. Рим, ФАО. 40 с. Ліцензія: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/47876b86-3cef-4ecc-a5f3-5ec74d773a04/content>
- Саркер, П. та Лестер, Г.Д.** 2019. Асоціації післяварійного відновлення критично важливих інфраструктур, залежних від енергосистем. Інфраструктури, 4(2): 30. <https://doi.org/10.3390/infrastructures4020030>
- Ssanyu, R. & Mubiru, J.-B.** 2021. Посилення можливостей гідної зайнятості для молоді в сільській місцевості через різні процеси в лісовому ланцюжку доданої вартості в Уганді. Робочий документ з лісового господарства № 23. Рим, ФАО. <https://openknowledge.fao.org/handle/20.500.14283/cb3331en>
- Старфінгер, М., Там, Л.Т. та Тегегне, Ю.Т.** 2023. Застава дерев - фінансова сліпа пляма для малого лісового господарства? Реалістичний синтетичний огляд. Лісова політика та економіка, 147: 102886. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2022.102886>
- ЮНЕП.** 2022. Стан фінансів для природи 2022 - Час діяти: Подвоєння інвестицій до 2025 року та усунення негативних для природи фінансових потоків. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/41333>
- USAID.** 2008. Ланцюги доданої вартості та кластерний підхід - трансформація відносин для підвищення конкурентоспроможності та зосередження на кінцевих ринках. microREPORT. Найкращі практики впровадження, серія 148. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnadb044.pdf
- Вінсент, Д.Р., Керран, С.Р. та Ештон, М.С.** 2021. Відновлення лісів у країнах з низьким та середнім рівнем доходу. Щорічний огляд навколишнього середовища та ресурсів, 46(2021): 289-317. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-012220-020159>
- Vivid Economics.** 2021. Індекс екологічності стимулів - оцінка стимулів для боротьби з COVID-19, наданих країнами G20 та іншими великими економіками у зв'язку з кліматичними діями та цілями у сфері біорізноманіття. Лютий 2021 року. https://www.naturefinance.net/wp-content/uploads/2022/09/Green-Stimulus-Index-6th-Edition_final-report.pdf
- Vroegindewey, R. & Hodbod, J.** 2018. Стійкість сільськогосподарських ланцюгів доданої вартості в контексті країн, що розвиваються: Концепція та підхід до оцінки. Сталий розвиток, 10(4): 916. <https://doi.org/10.3390/su10040916>
- Всесвітній економічний форум.** 2024. Звіт про глобальні ризики 2024. 19-е видання. Інсайт-звіт. Женева. www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2024.pdf
- Світовий банк.** 2024. Плани приватних інвестицій у відновлення екосистем: Уроки з конкретних прикладів. Вашингтон, округ Колумбія: Світовий банк (<https://documents1.worldbank.org/curated/en/099031424202517999/pdf/P1777061820a410fa1a50e1580bed5ade8a.pdf>)



© ФАО/Томас

Гондурас - Лісовий склад.



Кенія - Платанія дерев *Melia volkensii*. Цей місцевий вид висаджується для виробництва високоякісної деревини.

Підвищення стійкості та фінансування лісових ланцюгів доданої вартості

Для отримання додаткової інформації, будь ласка, звертайтеся:

Відділ лісового господарства - Природні ресурси та стале виробництво NFO-

Publications@fao.org

www.fao.org/forestry/en/

Продовольча та сільськогосподарська організація ООН

Рим, Італія

ISBN 978-92-5-139795-4

9

